



COBRALT
Comitê Brasileiro
das Ligas do Trauma

ATENDIMENTO A EMERGÊNCIAS VASCULARES

DO RECONHECIMENTO À AÇÃO SALVA-VIDAS



INFARTO AGUDO
DO MIOCÁRDIO



ACIDENTE VASCULAR
CEREBRAL

Conteúdo atualizado com base
nas diretrizes nacionais e
internacionais mais recentes.



PROJETO
**SALVANDO
VIDAS**

2026

AVC e IAM

SUMÁRIO:

1. INTRODUÇÃO.....	3
1.1. Epidemiologia e Impacto na Saúde.....	3
2. SUPORTE BÁSICO DE VIDA (SBV).....	4
2.1. Cadeia De Sobrevivência.....	4
3. INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO (IAM).....	6
3.1. Epidemiologia.....	7
3.2. Fatores de risco.....	7
3.3. Quadro clínico.....	7
3.4. Diagnóstico do IAM.....	9
3.5 Classificação do IAM.....	10
3.6. Estratificação de risco do IAM.....	10
3.6.1. Escore de GRACE:.....	11
3.6.2. Escore CRUSADE: Avaliação do Risco de Sangramento.....	12
3.7. Tratamento do IAM.....	13
3.7.1. Identificação Precoce dos Sintomas e Diagnóstico Inicial:.....	13
3.7.2. Estratégia de Reperusão Imediata:.....	13
3.7.3. Tratamento de Suporte Medicamentoso Inicial.....	14
3.7.4. Intervenção em Janelas de Tempo Especificas.....	15
3.7.5. Tratamento Pós-ICP ou Pós-Trombólise.....	15
4. ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL (AVC).....	16
4.1. Epidemiologia.....	16
4.2. Diagnóstico.....	16
4.2.1. Suspeita Clínica.....	17
4.2.2. Método FAST para Avaliação Rápida.....	18
4.2.3. Exames de Imagem.....	19
4.2.4. Exames Complementares.....	19
4.2.5. Diagnóstico Diferencial.....	19
4.3. Atendimento Inicial.....	20
4.3.1. Atendimento Pré-Hospitalar.....	20
4.3.2. Atendimento em Sala de Emergência.....	20
4.4. Tratamento.....	20
4.4.1. Suporte Clínico Geral.....	20
4.4.2. Tratamento Trombolítico Intravenoso (para AVC Isquêmico).....	21
4.4.3. Tratamento Trombolítico Intra-Arterial.....	21
4.4.4. Tratamento do AVC Hemorrágico.....	21

AVC e IAM

5. FOCO EM: MULTIDISCIPLINARIDADE.....	22
5.1. Atuação do enfermeiro ao paciente com IAM.....	22
5.2. Atuação do enfermeiro ao paciente com AVC.....	22
5.3 - Visão da Odontologia: Trauma de Face e Detecção do AVC.....	22
5.3.1. O Papel do Cirurgião-Dentista na Prevenção e Detecção do AVC:.....	22
6. FOCO EM: PREVENÇÃO.....	23
6.1. Sugestões de Ações para as Ligas Acadêmicas.....	24
7. VAMOS PRATICAR.....	26
7.1. Gabarito.....	31
8. REFERÊNCIAS.....	32

AVC e IAM

1. INTRODUÇÃO

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) e o Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) são emergências médicas que exigem rápida identificação e intervenção. O AVC ocorre quando há interrupção do fluxo sanguíneo para uma parte do cérebro, resultando em lesão celular; já o IAM é caracterizado pela obstrução do fluxo de sangue nas artérias coronárias, levando à necrose do tecido cardíaco. Ambos os eventos são responsáveis por altas taxas de morbidade e mortalidade em todo o mundo, representando um significativo impacto na saúde pública e destacando a importância da prevenção, diagnóstico e manejo adequados para reduzir sequelas e salvar vidas.

1.1. Epidemiologia e Impacto na Saúde

Dados recentes mostram que as doenças cardiovasculares, incluindo o IAM e o AVC, são as principais causas de morte no Brasil e globalmente. Em 2019, o infarto foi responsável por cerca de 9,1 milhões de mortes, enquanto o AVC contribuiu com 11,6% das fatalidades. No Brasil, a incidência de AVC é alarmante, com aproximadamente 978 novos casos diários. Infelizmente, apenas 30 a 40% dos pacientes com AVC recebem atendimento nas primeiras quatro horas e meia após o início dos sintomas, fator crucial para o prognóstico. Da mesma forma, no caso do IAM, a intervenção precoce é essencial: cerca de 40-50% das mortes ocorrem na primeira hora dos sintomas, enfatizando a necessidade de acesso rápido a tratamento. Este material visa fornecer as bases para o entendimento e manejo desses quadros, promovendo uma atuação eficaz frente a esses desafios na saúde pública.

AVC e IAM

2. SUPORTE BÁSICO DE VIDA (SBV)

O Suporte Básico de Vida (SBV) constitui a base das intervenções iniciais para vítimas de emergências cardiovasculares, como o Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) e a Parada Cardiorrespiratória (PCR), incluindo também situações de Acidente Vascular Cerebral (AVC) em que o tempo é um fator determinante para a sobrevivência. O objetivo do SBV é manter a circulação sanguínea e a oxigenação até que o paciente possa receber atendimento médico avançado.

2.1. Cadeia De Sobrevivência

A American Heart Association (AHA) elaborou a Cadeia de Sobrevivência, composta por seis elos interligados, um conjunto de passos críticos para maximizar a resposta eficiente à PCR. Em 2020, um novo elo foi adicionado: a recuperação. Assim, a Cadeia de Sobrevivência inclui:



Figura 1. Cadeia de Sobrevivência. Fonte: Google Imagens.

1. **Reconhecimento Precoces:** Identificar rapidamente os sinais de PCR, como inconsciência e ausência de respiração ou pulso, é fundamental para iniciar o SBV.

AVC e IAM

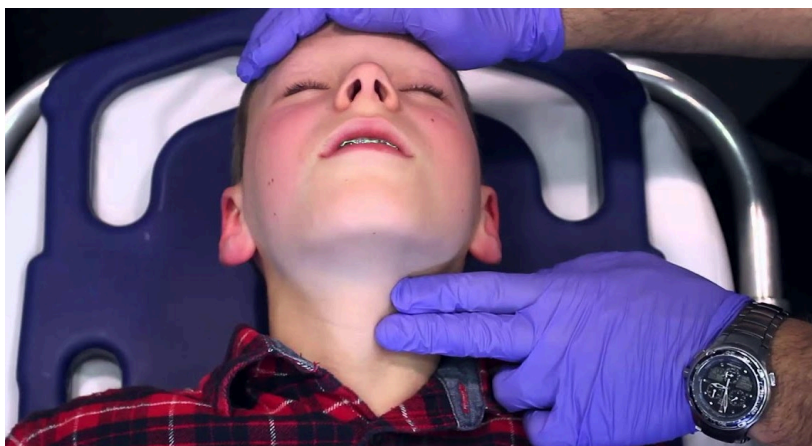
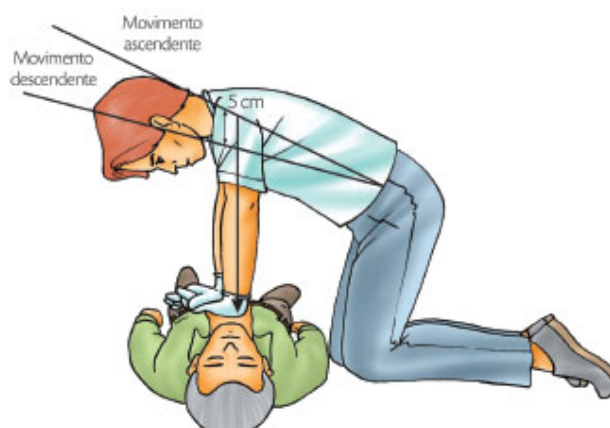


Figura 2. Checagem do pulso carotídeo. Fonte: Google Imagens.

- 2. Acionamento do serviço de emergência:** Chamar por ajuda especializada, como o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU - 192). Em situações extra-hospitalares, o acionamento do socorro permite que os primeiros respondentes cheguem com equipamentos essenciais, como o desfibrilador externo automático (DEA), e possam auxiliar no atendimento.
- 3. Início Imediato da RCP de Alta Qualidade:** Para garantir uma RCP eficaz, as compressões torácicas devem ser realizadas a uma profundidade de no mínimo 5 cm e no máximo 6 cm (em adultos) e em uma frequência de 100-120 compressões por minuto. A qualidade da compressão torácica tem impacto direto na perfusão dos órgãos vitais. A sequência ideal para a RCP consiste na priorização das compressões torácicas, seguidas pelo manejo das vias aéreas e respiração assistida. No caso de socorristas leigos, a orientação é que mantenham apenas compressões torácicas contínuas até a chegada de ajuda qualificada, a menos que estejam treinados para realizar ventilação assistida.

AVC e IAM



*Figura 3. Posicionamento para a realização das compressões torácicas.
Fonte: Google Imagens.*

- 4. Desfibrilação Rápida com DEA:** Em muitas paradas cardíacas, o ritmo inicial é fibrilação ventricular ou taquicardia ventricular sem pulso, que podem ser revertidos com a desfibrilação. O uso precoce do DEA, disponível em locais públicos e transportado por equipes de emergência, é o terceiro elo da cadeia e deve ser aplicado assim que o equipamento estiver disponível. Em casos de PCR refratária no ambiente de suporte avançado, estratégias como a desfibrilação sequencial dupla podem ser consideradas por equipes especializadas utilizando desfibriladores manuais.

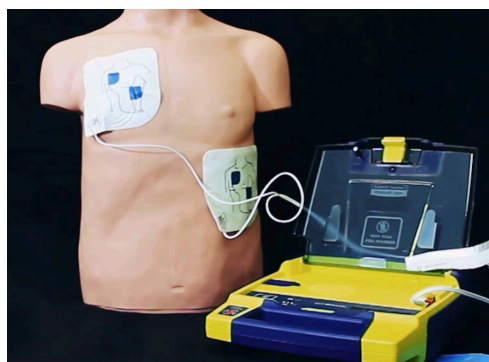


Figura 4. DEA. Fonte: Google Imagens.

- 5. Cuidados Pós-Parada:** Após o retorno da circulação, o paciente deve ser transportado e monitorado em uma unidade de cuidados intensivos para a fase pós-parada. O manejo do pós-ROSC inclui intervenções para estabilizar o paciente, como o controle da pressão arterial, monitoramento da ventilação e da temperatura corporal, e tratamento de possíveis complicações, como

AVC e IAM

convulsões e disfunções cardíacas. Essa fase requer suporte avançado de vida e é crucial para reduzir a mortalidade e prevenir sequelas neurológicas.

6. **Recuperação e Suporte a Longo Prazo:** Introduzido como um novo elo nas diretrizes de 2020 da AHA, o conceito de recuperação enfoca a reabilitação e o suporte físico, emocional e social dos sobreviventes. Esse elo abrange um plano de alta hospitalar que inclui avaliações para ansiedade, depressão e estresse pós-traumático, assim como encaminhamentos para reabilitação física e neurológica, sempre que necessário. Esse enfoque na recuperação visa não apenas prolongar a vida, mas melhorar sua qualidade, permitindo que o paciente e sua família tenham apoio adequado para lidar com as implicações da parada cardíaca.

3. INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO (IAM)

O Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), ou ataque cardíaco, ocorre quando o fluxo sanguíneo é reduzido ou interrompido em uma artéria coronária, levando à necrose do tecido cardíaco. Essa interrupção ocorre devido à formação de uma placa aterosclerótica que obstrui a artéria, sendo uma das principais causas de morte e incapacitação em todo o mundo.

3.1. Epidemiologia

Segundo informações do American Heart Association, aproximadamente 19,8 milhões de pessoas faleceram de doenças cardiovasculares globalmente em 2022. O infarto agudo do miocárdio foi a principal causa, contribuindo com 9,4 milhões de mortes (15,7%), seguido pelo acidente vascular cerebral (11,1%) e pela doença hipertensiva (2,4%). Na América Latina, a proporção de óbitos por infarto agudo do miocárdio aumentou de 12,4% em 1990 para 14,1% em 2022. No Brasil, um estudo comparativo da taxa de mortalidade entre 1996 e 2016 por diferentes regiões mostrou uma redução geral da mortalidade, exceto no Nordeste. As taxas de mortalidade por infarto agudo do miocárdio diminuíram em todas as capitais e nas áreas rurais das regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste. Nas áreas rurais do Norte e Nordeste, no entanto, houve aumento nas taxas de mortalidade, especialmente

AVC e IAM

entre mulheres. As maiores reduções foram observadas entre mulheres nas capitais, com exceção do Sudeste, onde as quedas mais significativas ocorreram entre homens. Esses padrões podem ser atribuídos às mudanças demográficas e à implementação variada de políticas de saúde pública, que influenciaram o acesso à saúde e a conscientização sobre prevenção.

3.2. Fatores de risco

- **Modificáveis:** Tabagismo, sedentarismo, dieta rica em gorduras, hipertensão arterial, diabetes mellitus, dislipidemia, e obesidade.
- **Não-Modificáveis:** Idade avançada, histórico familiar de doenças cardíacas e gênero, com maior incidência entre homens.

3.3. Quadro clínico

O quadro clínico do Infarto Agudo do Miocárdio é caracterizado principalmente pela presença de dor torácica intensa, associada a outros sintomas que variam conforme o paciente e podem ter apresentações atípicas, especialmente em mulheres, idosos e diabéticos. A anamnese é crucial para identificar as características da dor e os fatores associados que ajudam a estabelecer o diagnóstico.

Características da Dor Torácica e Angina:

- **Localização e Tipo:** A dor isquêmica típica do IAM localiza-se geralmente na região precordial, retroesternal ou epigástrica. Os pacientes frequentemente descrevem a dor como uma sensação de aperto, peso, ou pressão intensa no peito. Em alguns casos, os pacientes também podem relatar a dor como um “estrangulamento” ou “queimação”.
- **Irradiação e Fatores Associados:** A dor pode irradiar para o ombro esquerdo, braço, pescoço, mandíbula ou até mesmo para as costas. Associada a esses sintomas, o paciente pode apresentar dispneia, sudorese profusa, náuseas, vômitos, tontura ou sensação de desmaio.
- **Duração:** Episódios anginosos geralmente são breves (< 10 minutos) em casos de angina estável. Porém, na Síndrome Coronariana Aguda (SCA), a

AVC e IAM

dor pode ser prolongada, geralmente com duração maior que 20 minutos, sendo contínua e de alta intensidade.

- **Fatores de Intensificação e alívio:** A dor anginosa pode surgir ou intensificar-se com o esforço físico, estresse, após refeições pesadas ou em ambientes frios. O repouso e o uso de nitratos podem aliviar a dor, mas no caso de IAM, a dor frequentemente persiste mesmo com essas medidas.

Atenção a Sintomas Atípicos:

É importante ressaltar que em grupos específicos, como mulheres, pacientes diabéticos e idosos, o IAM pode se manifestar de forma atípica, sem a presença da clássica dor torácica. Nesses pacientes, os sintomas podem incluir desconforto epigástrico, dor abdominal, cansaço extremo, fraqueza ou mal-estar geral, o que pode retardar o diagnóstico e o início do tratamento.

Diagnóstico diferencial:

A dor torácica é a segunda queixa mais comum nas salas de emergência. O diagnóstico diferencial envolve uma grande variedade de causas cardíacas e não cardíacas. A anamnese é o principal instrumento na formulação da hipótese diagnóstica e deve ser realizada de forma detalhada.

- **Dissecção de aorta:** Possui como características ser em queimação ou aperto em região retroesternal ou precordial, com irradiação para pescoço, ombros ou braços. Sua peculiaridade é frequentemente iniciar em repouso, sem fatores desencadeantes. Piora com esforço físico.
- **Tromboembolismo pulmonar:** Possui como características ter início súbito, dor pleurítica, dispnéia, hemoptise. Sua peculiaridade é apresentar dispneia com ausculta pulmonar normal, sinais de trombose venosa profunda.
- **Pneumotórax:** Possui como características ser súbita, unilateral e além de haver dispneia. Ao exame físico, apresenta percussão timpânica e ausência de murmúrio do lado acometido.

AVC e IAM

- **Ruptura esofágica:** Possui como características ser dor retroesternal intensa, sua peculiaridade é apresentar piora com deglutição e respiração profunda
- **Pericardite:** Possui como características ser aguda, melhora com inclinação do tronco e piora com decúbito dorsal. Sua peculiaridade é ECG específico, com supra ST difuso, infra de PR, além disso, pode haver atrito pericárdico.
- **Refluxo gastroesofágico:** Possui como características ser epigástrica, em queimação e prolongada. Sua peculiaridade é a piora após alimentação e melhora com antiácidos
- **Psicogênica:** Opressão torácica, sem qualquer outra característica anginosa, tem como peculiaridade ser um diagnóstico de exclusão.

3.4. Diagnóstico do IAM

Eletrocardiograma (ECG):

- O ECG é o principal exame inicial e permite identificar alterações características que indicam isquemia miocárdica. A presença ou ausência de elevação do segmento ST é crucial para determinar a estratégia de tratamento.
- IAM com Supradesnivelamento do Segmento ST (STEMI): A presença de elevação do segmento ST em duas derivações contíguas sugere oclusão total de uma artéria coronária. Esse achado exige intervenção imediata.
- IAM sem Supradesnivelamento do Segmento ST (NSTEMI): O ECG pode apresentar alterações como inversão da onda T, depressão do segmento ST ou apresentar-se completamente normal. A confirmação do diagnóstico depende obrigatoriamente da elevação de biomarcadores cardíacos.

AVC e IAM

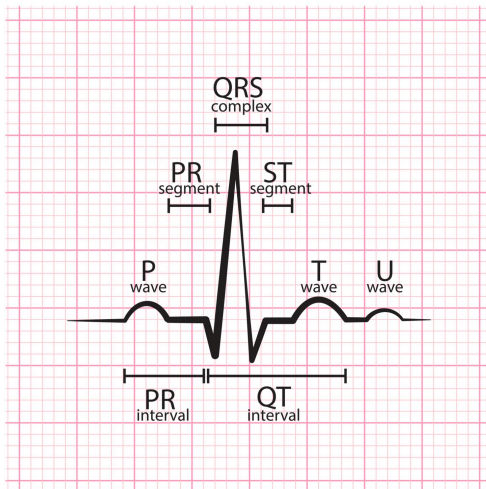


Figura 5. ECG Normal. Fonte: Google Imagens.

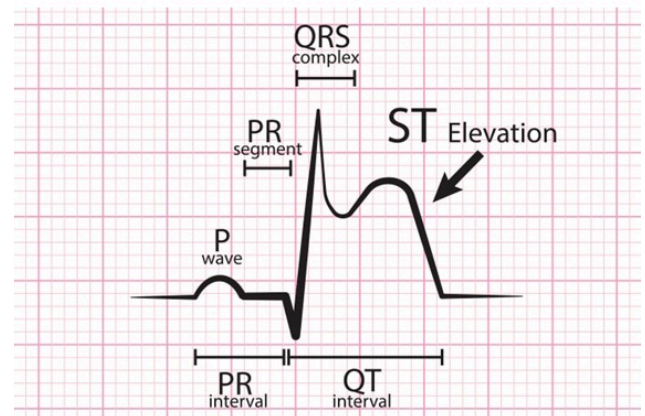


Figura 6. ECG: Supra desnivelamento do ST. Fonte: Google Imagens.

Biomarcadores Cardíacos:

- **Troponina:** É o padrão-ouro e principal marcador de necrose miocárdica. O aumento e a queda dos níveis de troponina indicam lesão miocárdica aguda e ajudam a confirmar o diagnóstico de IAM, inclusive em cenários de suspeita de reinfarto.
- **CK-MB:** Teve seu uso descontinuado na rotina diagnóstica pelas diretrizes atuais, uma vez que a troponina ultrasensível apresenta maior sensibilidade e especificidade para o diagnóstico inicial e de reinfarto.

Exames de Imagem:

- **Ecocardiograma:** Utilizado para avaliar a função ventricular e detectar áreas de hipo ou acinesia, características de regiões afetadas pela isquemia.
- **Angiografia Coronária:** Indicada para pacientes de alto risco ou com STEMI, permite a visualização direta das artérias coronárias e auxilia na decisão de intervenção coronária percutânea (ICP).

AVC e IAM

3.5 Classificação do IAM

A classificação do Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) segue critérios que ajudam a identificar a etiologia e guiar o tratamento. Essa classificação considera os achados clínicos e as causas subjacentes da isquemia miocárdica, organizando o IAM em cinco tipos principais:

IAM Tipo 1 - Infarto Espontâneo:

- Caracteriza-se pela ruptura, fissura, erosão ou dissecção de uma placa aterosclerótica, que resulta na formação de um trombo e, conseqüentemente, na obstrução do fluxo sanguíneo coronariano. Esse é o tipo de infarto mais comum, associado a eventos como dor torácica típica e elevação dos biomarcadores cardíacos.

IAM Tipo 2 - Infarto Secundário ao Desequilíbrio Isquêmico:

- Ocorre quando há um desequilíbrio entre a oferta e a demanda de oxigênio para o miocárdio, sem a presença de ruptura de placa. Pode ser causado por condições como espasmo coronariano, embolia coronariana, anemia grave, hipertensão ou hipotensão extrema, que levam a uma redução do fluxo sanguíneo coronário ou aumento da demanda de oxigênio.

IAM Tipo 3 - Infarto Resultante em Morte com Biomarcadores Indisponíveis:

- Esse tipo de IAM é diagnosticado em casos de morte súbita cardíaca em que os sintomas são compatíveis com infarto, mas o paciente falece antes que seja possível coletar amostras de sangue para verificar biomarcadores de necrose miocárdica, como troponinas.

IAM Tipo 4 - Infarto Relacionado à Intervenção Coronária Percutânea (ICP):

- **Tipo 4a:** Refere-se ao IAM associado a procedimentos de ICP, caracterizado pela elevação dos biomarcadores cardíacos (troponina) acima de cinco vezes o limite normal superior nas primeiras 48 horas após o procedimento, associado a evidências de nova isquemia.
- **Tipo 4b:** Corresponde ao IAM causado por trombose de stent, que pode ser detectada por angiografia ou em exame de necropsia.

AVC e IAM

IAM Tipo 5 - Infarto Associado à Cirurgia de Revascularização Miocárdica (CRVM):

- Esse tipo de IAM ocorre após a cirurgia de revascularização miocárdica e é definido pela elevação dos biomarcadores cardíacos acima de 10 vezes o limite superior normal nas primeiras 48 horas pós-cirurgia, associado a novos sinais de isquemia miocárdica.

3.6. Estratificação de risco do IAM

A estratificação de risco no IAM é fundamental para avaliar a gravidade do quadro, orientar o tratamento e prever possíveis complicações. Ferramentas consolidadas como o escore GRACE (junto a protocolos de avaliação rápida de troponina ultrasensível) ajudam a identificar os pacientes com maior risco de mortalidade e eventos adversos, direcionando intervenções precoces e a definição do tempo ideal para a estratégia invasiva.

3.6.1. Escore de GRACE:

O Escore GRACE (Global Registry of Acute Coronary Events) é uma ferramenta amplamente utilizada para estratificar o risco de mortalidade intra-hospitalar e em seis meses em pacientes com IAM.

Parâmetros Avaliados: O escore considera idade, frequência cardíaca (FC), pressão arterial sistólica (PAS), creatinina sérica, classe Killip (indicador de insuficiência cardíaca), presença de parada cardiorrespiratória (PCR) na admissão, desvio do segmento ST no ECG e elevação de enzimas cardíacas.

Cálculo e Classificação: Cada parâmetro recebe uma pontuação específica, e a somatória classifica o paciente em risco baixo, intermediário ou alto. Ferramentas online facilitam o cálculo do escore GRACE, permitindo rápida avaliação e estratificação.

AVC e IAM

Algorithm used to determine the risk score of CRUSADE In-Hospital major bleeding	
Predictor	Score
Baseline haematocrit, %	
<31	9
31–33.9	7
34–36.9	3
37–39.9	2
≥40	0
Creatinine clearance, ^a mL/min	
≤15	39
>15–30	35
>30–60	28
>60–90	17
>90–120	7
>120	0
Heart rate (b.p.m.)	
≤70	0
71–80	1
81–90	3
91–100	6
101–110	8
111–120	10
≥121	11
Sex	
Male	0
Female	8
Signs of CHF at presentation	
No	0
Yes	7
Prior vascular disease ^b	
No	0
Yes	6
Diabetes mellitus	
No	0
Yes	6
Systolic blood pressure, mmHg	
≤90	10
91–100	8
101–120	5
121–180	1
181–200	3
≥201	5

Figura 9. Escore CRUSADE. Fonte: Google Imagens.

3.7. Tratamento do IAM

O manejo adequado do IAM depende da rápida identificação dos sintomas e da implementação de um fluxo de tratamento bem definido. Esse fluxo visa maximizar as chances de sobrevivência e reduzir complicações a longo prazo. A seguir estão os passos principais do tratamento:

3.7.1. Identificação Precoce dos Sintomas e Diagnóstico Inicial:

A identificação precoce de sintomas como dor torácica intensa e prolongada, que pode irradiar para o braço, pescoço ou mandíbula, é essencial para o diagnóstico rápido de IAM. Ao suspeitar de IAM, o paciente deve ser submetido a um eletrocardiograma (ECG) em até 10 minutos após o primeiro contato médico para avaliar a presença de elevação do segmento ST, que classifica o tipo de infarto (com ou sem supradesnivelamento do segmento ST).

AVC e IAM

3.7.2. Estratégia de Reperusão Imediata:

A restauração do fluxo sanguíneo coronariano é uma prioridade. Dependendo da disponibilidade de recursos e do tempo desde o início dos sintomas, a reperusão pode ser realizada por meio de:

- **Intervenção Coronária Percutânea (ICP):** É o método de escolha para pacientes com IAM com supradesnivelamento do ST (STEMI). A meta é realizar a abertura do vaso em até 60 minutos se o paciente for admitido diretamente em um centro com hemodinâmica, ou em até 90 minutos caso precise de transferência de um centro sem hemodinâmica (desde que o tempo de transporte até a abertura do vaso seja menor que 120 minutos). A ICP consiste na inserção de um cateter com balão, seguido pela colocação de um stent para desobstruir a artéria.
- **Terapia Trombolítica:** Indicada quando a ICP primária não puder ser realizada no tempo hábil de 120 minutos. O agente fibrinolítico deve ser administrado em até 10 minutos após o diagnóstico no ECG (tempo porta-agulha) e tem como objetivo dissolver o trombo responsável pela oclusão da artéria.

AVC e IAM

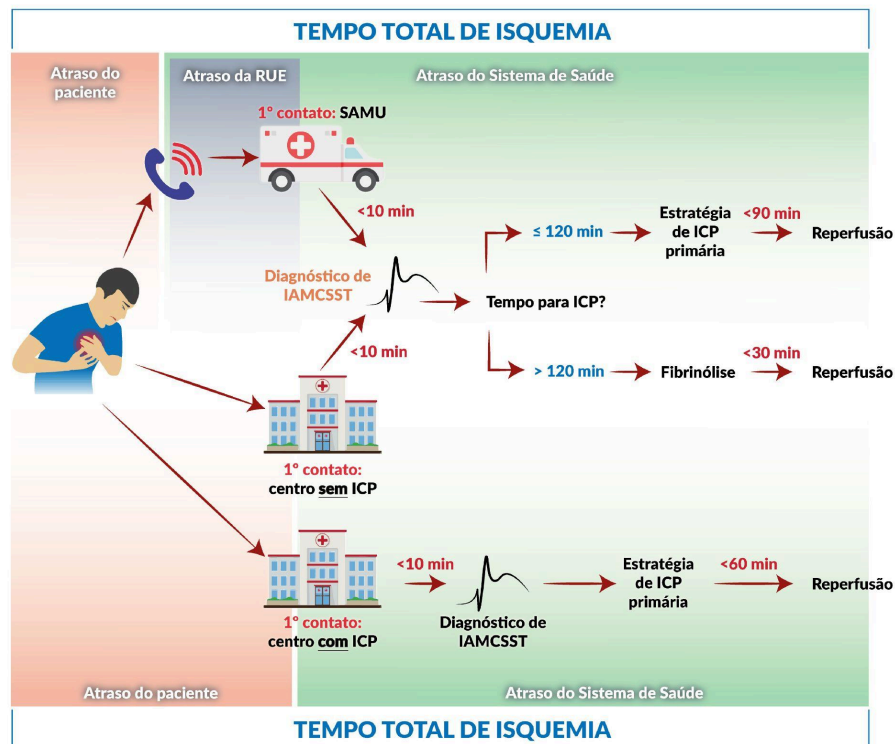


Figura 10. Adaptado de 2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. Fonte: European heart journal, 2018.

3.7.3. Tratamento de Suporte Medicamentoso Inicial

- **Oxigênio:** Administrado de forma seletiva apenas se a saturação de oxigênio estiver abaixo de 90% ou em casos de desconforto respiratório agudo.
- **Nitratos:** Indicados para aliviar a dor torácica anginosa e reduzir a pré-carga, melhorando o fluxo coronariano. São contraindicados em casos de infarto de ventrículo direito ou uso recente de inibidores da fosfodiesterase-5.
- **Ácido Acetilsalicílico (AAS) e Clopidogrel:** Antiplaquetários administrados para reduzir a formação de novos coágulos.
- **Betabloqueadores:** Reduzem a demanda de oxigênio do coração, diminuindo a frequência cardíaca e a pressão arterial.
- **Estatinas:** Para estabilizar as placas ateroscleróticas e reduzir o risco de novos eventos.

AVC e IAM

- **Anticoagulantes:** Como enoxaparina ou heparina, são usados para prevenir a formação de trombos adicionais.

3.7.4. Intervenção em Janelas de Tempo Específicas

- Para o IAM com supradesnivelamento do ST, o tempo é essencial: Se a estratégia invasiva (ICP) puder ser realizada em até 120 minutos a partir do diagnóstico, ela é a escolha e deve respeitar a meta de 60 minutos (em centros com hemodinâmica) ou 90 minutos (caso exija transferência).
- Caso contrário, a terapia trombolítica deve ser iniciada imediatamente, em até 10 minutos após o diagnóstico no ECG. Se a trombólise for bem-sucedida (sinalizada por alívio da dor e queda do supra), o paciente deve ser encaminhado para angiografia rotineira em uma janela de 2 a 24 horas. Em caso de falha da trombólise, o paciente deve ser transferido imediatamente para a realização de uma ICP de resgate.

3.7.5. Tratamento Pós-ICP ou Pós-Trombólise

Todos os pacientes que passaram por ICP ou trombólise devem ser monitorados em unidade intensiva para complicações como sangramentos, reinfarto ou arritmias. O acompanhamento medicamentoso contínuo baseia-se na dupla antiagregação plaquetária (AAS e inibidor do P2Y12), estatinas de alta potência, betabloqueadores e inibidores da ECA — sendo a anticoagulação rotineira descontinuada logo após o término do procedimento de ICP, a menos que haja outra indicação clínica específica.

AVC e IAM

4. ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL (AVC)

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é uma emergência médica grave que ocorre quando o fluxo sanguíneo para uma parte do cérebro é interrompido, resultando em lesão ou morte das células nervosas. Esse evento pode ser classificado em dois tipos principais:

- **AVC Isquêmico:** Ocasionado por um coágulo que obstrui uma artéria cerebral, restringindo o fluxo sanguíneo e causando dano ao tecido cerebral. Esse tipo representa cerca de 85% dos casos de AVC.
- **AVC Hemorrágico:** Causado pelo rompimento de um vaso sanguíneo no cérebro, levando ao extravasamento de sangue e consequente compressão de estruturas cerebrais.

O AVC está fortemente associado a fatores de risco que, em sua maioria, são modificáveis, como hipertensão, tabagismo, obesidade, dieta inadequada, sedentarismo, diabetes, consumo excessivo de álcool e doenças cardíacas. Promover hábitos saudáveis é fundamental para reduzir a incidência dessa condição.

4.1. Epidemiologia

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é uma das principais causas de mortalidade e incapacidade no Brasil e no mundo, representando um grave problema de saúde pública. No Brasil, estimativas apontam para uma média de 978 novos casos de AVC por dia, o que corresponde a um novo caso a cada 1,5 a 2 minutos. Esse número expressivo reflete a alta prevalência da doença e o impacto direto na qualidade de vida da população, principalmente devido às sequelas que muitos sobreviventes carregam.

Apesar dos avanços no atendimento de emergências neurológicas, apenas 30 a 40% dos pacientes que sofrem um AVC conseguem chegar ao hospital dentro das primeiras quatro horas após o início dos sintomas – uma janela crítica para a intervenção que pode reduzir sequelas e mortalidade. Esse dado ressalta a importância do reconhecimento rápido dos sinais de AVC e do encaminhamento imediato para um centro de atendimento especializado, além de reforçar a

AVC e IAM

necessidade de campanhas de conscientização para o público sobre os sinais de alerta dessa condição.

4.2. Diagnóstico

O diagnóstico do AVC é um processo essencial que envolve a identificação rápida dos sintomas e a confirmação do tipo de evento por meio de exames de imagem. A avaliação clínica inicial e a utilização de ferramentas diagnósticas são cruciais para a definição do manejo adequado, especialmente pela importância do tempo na recuperação neurológica do paciente.

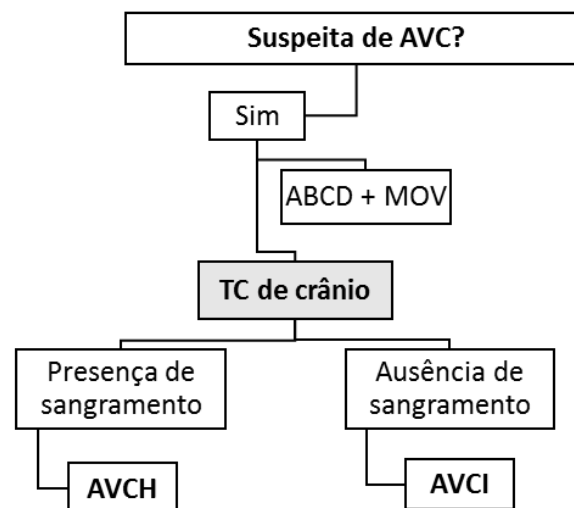


Figura 11. Algoritmo diagnóstico para AVC. Fonte: Google Imagens.

4.2.1. Suspeita Clínica

A suspeita de AVC deve ser considerada quando há início súbito de um ou mais dos seguintes sinais neurológicos focais:

- **Fraqueza ou dormência** em um lado do corpo, geralmente em face, braço ou perna.
- **Confusão mental** ou dificuldade para falar e entender.
- **Perda de visão** em um ou ambos os olhos.
- **Dificuldade para caminhar**, tontura ou perda de coordenação e equilíbrio.
- **Dor de cabeça intensa e súbita** sem causa aparente.

AVC e IAM

Esses sintomas demandam uma resposta imediata para otimizar as chances de tratamento e minimizar sequelas.



Figura 12. Sinais de AVC. Fonte: Google Imagens.

4.2.2. Método BE-FAST para Avaliação Rápida

O método BE-FAST (Face, Arms, Speech, Time) é uma ferramenta rápida e prática para identificar os sinais de um possível AVC:

- **Balance (Equilíbrio):** Verifique se o paciente apresenta perda repentina de equilíbrio, tontura ou instabilidade para andar.
- **Eyes (Olhos):** Observe se há perda súbita de visão em um ou ambos os olhos, ou visão dupla.
- **Face (Rosto):** Peça ao paciente para sorrir e observe se há queda de um lado do rosto.
- **Arms (Braços):** Solicite que o paciente levante os braços e verifique se há queda de um deles.
- **Speech (Fala):** Peça ao paciente para repetir uma frase simples e note se há fala arrastada ou incompreensível.
- **Time (Tempo):** Se algum desses sinais estiver presente, é crucial acionar imediatamente o serviço de emergência, pois o tempo é essencial para o prognóstico.

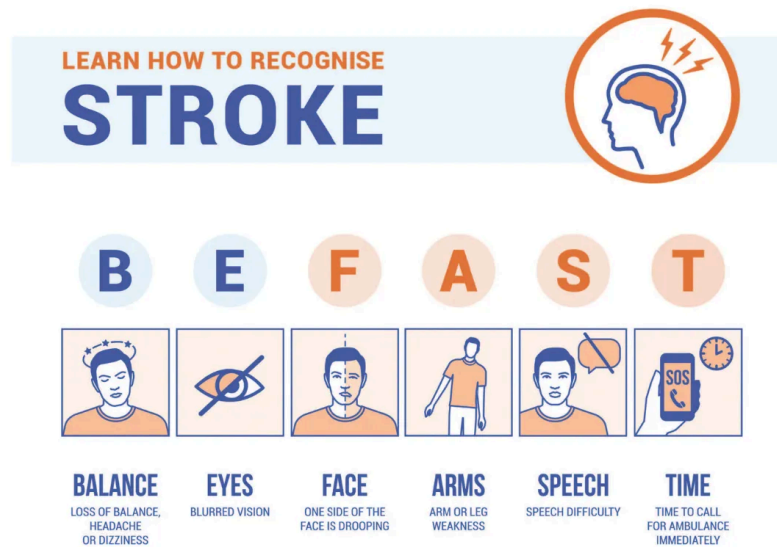


Figura 13. Método BE-FAST. Fonte: Google Imagens.

4.2.3. Exames de Imagem

A confirmação do AVC e a determinação de seu tipo (isquêmico ou hemorrágico) são feitas por exames de imagem, que devem ser realizados em caráter de urgência:

- **Tomografia Computadorizada (TC) sem contraste:** É o exame de escolha inicial para diferenciar o AVC isquêmico do hemorrágico.
 - **AVC Isquêmico:** Nas primeiras horas, a TC pode parecer normal, mas sinais precoces, como perda da diferenciação entre substâncias cinzenta e branca, podem ser observados.
 - **AVC Hemorrágico:** Identificado como uma área hiperdensa na TC, indicando a presença de sangue no parênquima cerebral.

AVC e IAM



Figura 14. TC de Crânio: AVEi e AVEh. Fonte: Google Imagens.

- **Ressonância Magnética (RM):** Embora menos acessível na rotina de emergência, a RM com sequências de Difusão e FLAIR é indicada em cenários específicos e altamente estratégicos. Ela é o padrão-ouro para o manejo do AVC com tempo de início desconhecido ou AVC do acordar: a presença de alteração na difusão sem correspondência no FLAIR confirma que o infarto é recente, autorizando a terapia trombolítica segura em pacientes que antes ficavam sem tratamento. Além disso, é superior à TC na detecção de isquemias precoces na circulação posterior.

4.2.4. Exames Complementares

Para melhor compreensão da condição do paciente e das possíveis causas do AVC, alguns exames laboratoriais e cardíacos são recomendados:

- **Laboratório:** Inclui glicemia capilar, eletrólitos, função renal e hemograma completo, para detectar desequilíbrios metabólicos e avaliar o estado clínico geral.
- **Eletrocardiograma (ECG):** Realizado para identificar arritmias cardíacas, como a fibrilação atrial, que podem estar associadas ao AVC isquêmico.

4.2.5. Diagnóstico Diferencial

É importante considerar outras condições que podem causar sintomas semelhantes aos do AVC, como:

- Epilepsia

AVC e IAM

- Enxaqueca
- Hipoglicemia
- Tumor cerebral

Uma avaliação completa e criteriosa auxilia no diagnóstico preciso e na definição do tratamento adequado, especialmente na escolha entre intervenções para AVC isquêmico ou hemorrágico.

4.3. Atendimento Inicial

4.3.1. Atendimento Pré-Hospitalar

No atendimento pré-hospitalar, é essencial que os socorristas:

1. Reconheçam rapidamente os sinais de AVC usando o método BE-FAST.
2. Acionem o Serviço de Emergência (SAMU/192) imediatamente.
3. Assegurem uma posição de segurança para o paciente enquanto aguardam a chegada da equipe especializada.

A estabilização e a monitoração contínua são fundamentais, e o transporte deve ser direcionado a um hospital com recursos para tratamento de AVC.

4.3.2. Atendimento em Sala de Emergência

A agilidade é essencial na sala de emergência. Após a avaliação inicial dos sintomas e do histórico médico, realiza-se a TC de crânio para confirmar o tipo de AVC. No AVC isquêmico, o uso de trombolíticos pode ser indicado dentro de uma janela de 4,5 horas desde o início dos sintomas, mas deve-se respeitar critérios rigorosos para evitar complicações hemorrágicas.

4.4. Tratamento

O AVC é uma condição emergencial que demanda intervenção rápida para melhorar o prognóstico e reduzir o risco de sequelas permanentes. O tratamento pode variar conforme o tipo de AVC e as necessidades específicas do paciente. Os objetivos do tratamento incluem: estabilizar o paciente, fornecer suporte clínico, aplicar intervenções específicas e prevenir complicações.

AVC e IAM

4.4.1. Suporte Clínico Geral

O suporte clínico inicial é fundamental para estabilizar o paciente. Ele inclui:

- **Ventilação:** Garantir vias aéreas desobstruídas e aporte adequado de oxigênio, administrando oxigênio por cateter nasal, se necessário, para manter a saturação acima de 90%.
- **Hidratação:** Manter normovolemia é essencial para o suporte clínico.
- **Controle de Distúrbios Metabólicos:** Monitorar e corrigir alterações de glicemia, buscando mantê-la entre 140 a 180 mg/dL, além de evitar hipo e hiperglicemia.
- **Controle de Temperatura:** Em caso de febre ($Tax > 37,5^{\circ}C$), aplicar antipiréticos.
- **Alimentação e Profilaxia de Complicações Não-Neurológicas:** Manter o paciente em dieta zero nas primeiras 24 horas e, posteriormente, adaptar conforme avaliação; profilaxia para prevenir infecções urinárias, pulmonares e úlceras de decúbito.
- **Fisioterapia Motora e Respiratória:** Implementada o mais precocemente possível para evitar complicações e facilitar a recuperação funcional.

4.4.2. Tratamento Trombolítico Intravenoso (para AVC Isquêmico)

A terapia trombolítica intravenosa é indicada para pacientes com AVC isquêmico agudo dentro de uma janela terapêutica de até 4,5 horas desde o início dos sintomas. Conforme as diretrizes atuais, o tratamento pode ser realizado com dois agentes farmacológicos:

- **Tenecteplase (TNK):** Consolidado como o agente preferencial ou alternativa de escolha devido à sua praticidade e eficiência. É administrado em bolus único de 0,25 mg/kg (dose máxima de 25 mg) por 5 segundos, eliminando a necessidade de bombas de infusão contínua.
- **Alteplase (rt-PA):** Administrado na dose de 0,9 mg/kg (dose máxima de 90 mg), sendo 10% da dose total aplicada em bolus intravenoso inicial por 1

AVC e IAM

minuto e os 90% restantes infundidos continuamente ao longo de 60 minutos.

Critérios de Inclusão:

- Diagnóstico clínico de AVC isquêmico.
- Déficit neurológico significativo e tempo de evolução inferior a 4,5 horas.
- Exame de imagem (TC) sem sinais de hemorragia.

Critérios de Exclusão:

- **Níveis de Pressão Arterial Incontroláveis:** Pressão arterial sistólica > 185 mmHg ou diastólica > 110 mmHg refratária ao tratamento farmacológico agudo em sala de emergência.
- **Uso de Anticoagulantes:** Uso de anticoagulantes orais com INR > 1,7 (para varfarina) ou uso de novos anticoagulantes orais nas últimas 48 horas (salvo se testes laboratoriais específicos estiverem normais).
- **Parâmetros Metabólicos Não Corrigidos:** Hipoglicemia < 60 mg/dL (o déficit neurológico deve persistir mesmo após a normalização da glicemia).
- **Histórico de Risco Hemorrágico Elevado:** História progressiva de hemorragia intracraniana espontânea, trauma cranioencefálico grave ou cirurgia intracraniana nos últimos 3 meses, ou sangramento interno ativo.

4.4.3. Tratamento Trombolítico Intra-Arterial

Para pacientes com AVC isquêmico agudo decorrente de oclusão de grandes vasos da circulação anterior, o tratamento de escolha em centros especializados é a Trombectomia Mecânica. O procedimento consiste na remoção física do trombo por via endovascular utilizando stents extratores ou cateteres de aspiração. A intervenção apresenta benefício máximo quando realizada em uma janela de até 6 horas do início dos sintomas, podendo ser estendida para até 24 horas em pacientes selecionados por exames de imagem avançados (como tomografia de perfusão ou ressonância magnética) que comprovem a existência de tecido cerebral ainda viável (área de penumbra).

AVC e IAM

4.4.4. Tratamento do AVC Hemorrágico

O manejo do AVC hemorrágico baseia-se no suporte clínico intensivo, controle pressórico rigoroso e prevenção da expansão do hematoma.

- **Controle da Pressão Arterial:** Em pacientes que se apresentam com Pressão Arterial Sistólica (PAS) entre 150 e 220 mmHg, a meta terapêutica é a redução aguda e o controle contínuo da PAS para um alvo entre 130 e 140 mmHg, utilizando anti-hipertensivos endovenosos de ação rápida. Reduções agressivas abaixo de 130 mmHg devem ser evitadas.
- **Manejo da Hipertensão Intracraniana (HIC) e Neurocirurgia:** Em casos de deterioração neurológica, efeito de massa importante ou hidrocefalia obstrutiva, medidas de controle osmótico (manitol ou solução salina hipertônica) e monitoração gráfica da pressão intracraniana (PIC) são indicadas. A descompressão cirúrgica ou a drenagem ventricular externa são reservadas para casos específicos, como hemorragias cerebelares expansivas (> 3 cm) ou hematomas lobares agudos com rápido declínio clínico.
- **Reversão de Coagulopatias:** Pacientes que faziam uso de anticoagulantes devem receber imediatamente agentes de reversão específicos para estancar o sangramento cerebral.

AVC e IAM

5. FOCO EM: MULTIDISCIPLINARIDADE

5.1. Atuação do enfermeiro ao paciente com IAM

O infarto agudo do miocárdio é responsável pelo maior número de óbitos na população e tornou-se um problema de saúde pública, sendo assim, torna-se necessário que a equipe de enfermagem promova a educação em saúde sobre o assunto com o objetivo de apresentar meios para a mudança de hábitos e enfatizar a prevenção, e até mesmo trazer a identificação de um diagnóstico precoce, promovendo o cuidado e reduzindo a considerável mortalidade.

Em casos como esse, a assistência do enfermeiro deve ser prestada de forma ágil, segura e humanizada, priorizando trazer a qualidade de vida para o paciente, diminuindo danos e os riscos de sequelas relacionadas ao IAM. É fundamental que a equipe esteja preparada para que o cuidado e acompanhamento do paciente possa ser realizado de forma eficaz.

5.2. Atuação do enfermeiro ao paciente com AVC

A equipe de enfermagem organiza-se com profissionais capacitados para instruir a população sobre medidas preventivas para aumentar a qualidade de saúde dos mesmos e elabora materiais ou treinamentos que ajudam na identificação precoce do AVC, tendo reflexo positivo para um atendimento eficaz ao paciente no momento em que deu entrada no atendimento hospitalar.

O paciente que teve um acidente vascular encefálico necessita de cuidados especiais voltados para suas particularidades, a equipe de enfermagem atua como medidas curativas e reabilitadoras que vão além do embasamento teórico e prático, mas também envolvem um atendimento humanizado a esse paciente

5.3 - Visão da Odontologia: Trauma de Face e Detecção do AVC

O aumento da longevidade e o estilo de vida mais ativo da população idosa têm contribuído para o crescimento dos casos de trauma nessa faixa etária. Embora as fraturas faciais sejam mais comuns em adultos jovens do sexo masculino, devido a agressões e acidentes automobilísticos, as quedas são a principal causa em crianças e idosos. Na população idosa, a diminuição dos reflexos e dos mecanismos de

AVC e IAM

defesa da face aumentam a frequência e a gravidade das fraturas faciais. A atrofia óssea também contribui para a fragilidade dos ossos da face.

A diminuição da propriocepção, tremores, reflexos de defesa mais lentos, diminuição da acuidade visual e auditiva e alterações teciduais características da idade avançada são fatores que facilitam os traumas maxilofaciais em idosos.

"Problemas cardiovasculares podem também estar relacionados com as quedas, sendo que muitos idosos são particularmente vulneráveis a acidentes vasculares cerebrais." (GIACOMIN, Mateus et al. Trauma facial em idosos: uma análise retrospectiva de 10 anos.)

5.3.1. O Papel do Cirurgião-Dentista na Prevenção e Detecção do AVC:

O cirurgião-dentista desempenha um papel crucial na prevenção e detecção precoce de possíveis AVCs, contribuindo significativamente para a saúde geral dos pacientes.

Segundo o Dr. Artur Cerri, especialista em Estomatologia pela Universidade de São Paulo (USP), o cirurgião-dentista pode detectar alterações em pacientes devido ao contato frequente e muitas vezes familiar que mantém com eles. Sintomas como dormência no rosto, dificuldade de engolir, caminhar e se comunicar podem ser indicativos de um AVC. A medição da pressão arterial durante as consultas odontológicas também é crucial, especialmente em pacientes de alto risco.

Recursos Diagnósticos na Odontologia:

A radiografia panorâmica, um recurso comum na odontologia, pode revelar placas de ateroma nas artérias carótidas, indicando risco de aterosclerose. Além disso, tomografias rotineiras e a palpação de linfonodos são métodos eficazes para identificar condições de risco.

Cuidados Pós-AVC:

Após um AVC, o plano de tratamento odontológico deve ser adaptado às necessidades do paciente. O atendimento pode ser realizado à beira do leito ou em ambulatório, se necessário. Recomenda-se o uso de escovas adaptadas, escovas elétricas e pastas com flúor para facilitar a higiene oral. Enxaguatórios antissépticos podem ser utilizados para pacientes com controle adequado da deglutição.

AVC e IAM

A manutenção da saúde bucal é vital para reduzir o risco de pneumonia por aspiração e infecções orais, comuns em pacientes pós-AVC. O cirurgião-dentista deve trabalhar em conjunto com cuidadores e familiares para garantir que a higiene oral seja realizada de maneira eficaz.

6. FOCO EM: PREVENÇÃO

- **Controle da Pressão Arterial:** Manter a pressão arterial sob controle é crucial para prevenir AVC e IAM.
- **Gestão da Diabetes:** Controlar os níveis de açúcar no sangue para reduzir os riscos.
- **Cessaçãõ do Tabagismo:** Parar de fumar diminui significativamente o risco de doenças cardiovasculares.
- **Redução do Colesterol:** Manter os níveis de colesterol dentro do recomendado.
- **Atividade Física Regular:** Praticar exercícios regularmente ajuda na saúde cardiovascular.
- **Dieta Saudável:** Adotar uma alimentação equilibrada, rica em frutas, vegetais, e pobre em gorduras saturadas.
- **Controle do Peso:** Manter um peso saudável para reduzir a carga sobre o coração.
- **Moderação no Consumo de Álcool:** Consumir álcool com moderação para evitar danos cardiovasculares.
- **Gerenciamento do Estresse:** Técnicas de relaxamento e gerenciamento do estresse podem ajudar a manter a saúde do coração.
- **Tratamento da Apneia do Sono:** Tratar condições como a apneia do sono que podem contribuir para doenças cardíacas.
- **Educação e Conscientização:** Promover a educação sobre os fatores de risco e prevenção de AVC e IAM.

AVC e IAM

- **Monitoramento de Doenças Crônicas:** Manter o controle regular de condições crônicas que afetam o coração.
- **Uso de Medicamentos Prescritos:** Seguir rigorosamente as prescrições médicas para controlar fatores de risco.
- **Consulta Regular ao Médico:** Fazer check-ups regulares para monitorar a saúde cardiovascular.
- **Participação em Programas de Reabilitação Cardíaca:** Engajar-se em programas de reabilitação após eventos cardíacos para melhorar a recuperação e prevenir recorrências.

6.1. Sugestões de Ações para as Ligas Acadêmicas

Campanhas de Conscientização e Educação:

- Promover palestras e workshops em escolas, universidades e comunidades sobre prevenção de AVC e IAM, enfatizando a importância de hábitos saudáveis e o reconhecimento precoce de sinais e sintomas.
- Organizar eventos comunitários e criar materiais educativos, como panfletos e vídeos, que incentivem a adoção de estilos de vida saudáveis e expliquem fatores de risco cardiovasculares.

Atendimento Básico e Monitoramento da Saúde:

- Realizar feiras de saúde em locais públicos, oferecendo serviços como aferição de pressão arterial e glicemia, orientação sobre controle do colesterol e IMC (Índice de Massa Corporal).
- Colaborar com unidades de saúde locais para implementar programas de monitoramento de fatores de risco e dar continuidade ao atendimento e acompanhamento de saúde da comunidade.

Prevenção do Tabagismo e Consumo de Alcool:

- Desenvolver programas para auxiliar pessoas a parar de fumar, oferecendo apoio psicológico e orientações educacionais.

AVC e IAM

- Realizar campanhas de conscientização sobre os riscos do consumo excessivo de álcool, incentivando a moderação e promovendo alternativas saudáveis.

Capacitação em Suporte Básico de Vida (SBV):

- Organizar oficinas e cursos regulares de Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP) e uso de Desfibriladores Externos Automáticos (DEA) para estudantes e comunidade, promovendo treinamentos práticos e aumentando o número de socorristas leigos capacitados.
- Realizar campanhas educativas sobre a importância do SBV e os elos da Cadeia de Sobrevivência, especialmente em locais públicos e eventos de grande circulação.

Simulações de Atendimento em Emergências:

- Coordenar simulações práticas para treinar estudantes em cenários de emergência, como paradas cardiorrespiratórias e acidentes de trânsito, promovendo a integração entre diferentes áreas da saúde, como enfermagem e odontologia, para reforçar a visão multidisciplinar.

Projetos de Extensão para Comunidades:

- Desenvolver programas de extensão comunitária que levem informações sobre prevenção e primeiros socorros a escolas, empresas e comunidades. Esses projetos podem incluir ações de rastreamento de fatores de risco, como hipertensão e obesidade, com orientações específicas para prevenção de AVC e IAM.

Parcerias com Serviços de Emergência e Hospitais:

- Estabelecer parcerias com serviços de emergência locais, como o SAMU, para que os estudantes possam acompanhar atendimentos reais e vivenciar as práticas de emergência.
- Colaborar com hospitais e clínicas para proporcionar estágios e experiências práticas, ampliando o conhecimento sobre prevenção, tratamento e reabilitação de pacientes com AVC e IAM.

AVC e IAM

Educação Continuada e Capacitação dos Membros:

- Implementar um programa de educação continuada para atualizar os membros da liga com as diretrizes mais recentes e práticas recomendadas, incentivando a participação em congressos, cursos e workshops sobre emergências cardiovasculares.

Ações Multidisciplinares e Colaborativas:

- Promover a integração com cursos e profissionais de outras áreas da saúde, incluindo odontologia, enfermagem e fisioterapia, para ações de conscientização e treinamentos conjuntos. Isso fortalece a compreensão multidisciplinar e a qualidade do atendimento ao paciente em situações de emergência.

AVC e IAM

7. VAMOS PRATICAR

1. (UFSC - Hospital Universitário da UFSC) A principal causa de infarto agudo do miocárdio e acidente vascular cerebral isquêmico é:
 - a. Hipertensão arterial sistêmica.
 - b. Aterosclerose.
 - c. Tabagismo.
 - d. Diabete melito.
 - e. Sedentarismo.

2. (Ufjf) Um homem de 49 anos desenvolve um infarto agudo do miocárdio, por causa de uma oclusão da artéria anterior coronária descendente. As áreas de necrose miocárdicas dentro do ventrículo podem ser descritas como:
 - a. Necrose de coagulação
 - b. Necrose liquefativa
 - c. Necrose gordurosa
 - d. Necrose caseosa

3. (ENARE) Uma mulher de 55 anos está internada em um hospital, com diagnóstico de Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) com supradesnivelamento do segmento ST no eletrocardiograma (ECG), e precisa ser transferida para outro serviço para a realização de estudo hemodinâmico e provável intervenção percutânea de urgência. Diante do exposto, assinale a alternativa CORRETA:
 - a. As informações sobre a paciente são sigilosas e só podem ser transmitidas para outro médico através de mandado judicial
 - b. A falta do serviço de hemodinâmica no hospital atual é de responsabilidade do diretor técnico, que deve ser acionado para resolução do caso

AVC e IAM

- c. É obrigação do médico assistente informar, de forma clara e concisa, todos os dados necessários para que exista uma transferência de cuidados adequada
 - d. O transporte da paciente até o serviço de referência é de responsabilidade do médico que vai receber a paciente
 - e. O tempo decorrido durante o transporte tem pouca ou nenhuma influência no desfecho do caso
- 4. (SUS-SP) Durante o atendimento da agenda programática na UBS, o médico de família recebeu Clara, uma mulher cis de 25 anos de idade, que está com palpitações no peito e dor torácica, principalmente à noite, há dois meses. Com base nesse caso hipotético, assinale a alternativa correta quanto à queixa inicial e ao valor preditivo positivo (VPP) para infarto agudo do miocárdio (IAM).**
- a. Considerando-se a alta prevalência de IAM na população em geral, a idade e o contexto não modificam o raciocínio clínico do profissional de saúde
 - b. O contexto de atendimento e a faixa etária da paciente são dois dados que reduzem o VPP para IAM, influenciando o raciocínio clínico do profissional de saúde
 - c. A probabilidade pós-teste para um IAM não irá depender da prevalência de IAM em mulheres jovens
 - d. O gênero da paciente não terá influência no VPP para IAM
 - e. O VPP terá influência no raciocínio clínico do profissional de saúde que irá realizar o atendimento, mas não muda a conduta de solicitar troponina na urgência
- 5. (CIAS-MG) A maioria das mortes por infarto agudo do miocárdio ocorre nas primeiras horas de manifestação da doença, sendo que 40 a 50% na primeira hora e 80% nas primeiras 24 horas. Diante desta estatística vem se aprimorando uma melhor assistência pré-hospitalar inclusive com**

AVC e IAM

estudos sobre o uso de fibrinolíticos pré-hospitalar. Em relação a utilização de fibrinolíticos, assinale a alternativa CORRETA:

- a. O uso de Fibrinolíticos pré-hospitalares estão indicados nos casos de Síndromes coronarianas agudas tipo IAM com supra de ST e IAM sem supra na impossibilidade de Intervenção Coronariana Percutânea (ICP) em tempo hábil.
 - b. Todos os fibrinolíticos podem ser usados nos atendimentos pré-hospitalar com igual eficácia.
 - c. O uso de fibrinolíticos está indicado na impossibilidade de transporte/transferência abaixo de 120 min (“Tempo-porta-balão”), na ausência de contraindicações.
 - d. Apesar da maioria dos estudos sobre a fibrinólise pré-hospitalar realizados em diferentes países demonstraram ser este procedimento factível, não houve impacto na redução do tempo de administração do fibrinolítico durante os atendimentos.
- 6. (Associação Médica do Paraná) Qual destes é o fator de risco mais importante no acidente vascular cerebral isquêmico?**
- a. Consumo abusivo de álcool.
 - b. Diabetes.
 - c. Fibrilação atrial.
 - d. Tabagismo.
 - e. Hipertensão arterial.
- 7. (Revalida) Homem de 63 anos, portador de hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus há longa data, além de cardiopatia hipertensiva e fibrilação atrial paroxística, foi levado por familiares a uma unidade de emergência, com quadro neurológico de instalação abrupta havia cerca de 2 horas. Segundo informaram seus familiares, o paciente tinha começado a “falar embolado” e mostrava dificuldade para movimentar o membro superior direito, tendo evoluído para progressivo rebaixamento do nível de**

AVC e IAM

consciência, o que motivou a família a levá-lo para a unidade. Não houve interrupção da administração de fármacos de uso crônico (valsartana, amlodipina e amiodarona). No exame físico, o paciente estava em coma superficial, exibindo evidente hemiparesia de predomínio braquiofacial direito. Sua pressão arterial (ambos membros superiores) era de 160 × 100 mmHg, sendo o ritmo cardíaco irregular, em 2 tempos, com bulhas normofonéticas e sem sopros. A glicemia capilar era de 320 mg/dL, enquanto o eletrocardiograma revelou apenas ritmo de fibrilação atrial com resposta ventricular inferior a 110 batimentos por minuto. Uma tomografia computadorizada de crânio, laudada em 45 minutos após sua chegada à unidade, mostrou-se sem anormalidades aparentes. Visando-se ao melhor prognóstico do paciente, com menores limitações neurológicas funcionais futuras, a estratégia terapêutica que deve ser instituída imediatamente é:

- a. reverter a fibrilação atrial paroxística com cardioversão química.
 - b. administrar terapia trombolítica intravenosa com rtPA.
 - c. controlar a hipertensão arterial com nitroprussiato de sódio.
 - d. infundir insulina intravenosa em bólus.
- 8. (HCPA) Assinale a assertiva correta sobre a indicação de exames de imagem no atendimento emergencial de pacientes com acidente vascular cerebral (AVC).**
- a. Tomografia computadorizada de crânio sem contraste tem baixa sensibilidade para detecção de AVC hemorrágico (hemorragia intraparenquimatosa).
 - b. A imagem ponderada em T2 de ressonância magnética de crânio é mais sensível do que a de tomografia computadorizada de crânio sem contraste para o diagnóstico de AVC isquêmico nas 2 horas subsequentes ao início dos sintomas.
 - c. A adição de contraste na tomografia computadorizada de crânio aumenta a chance de detecção de AVC agudo.

AVC e IAM

- d. Tomografia computadorizada de crânio é o exame de escolha para o atendimento de AVC agudo na maioria dos casos.
- 9. (USP-SP) Mulher de 62 anos de idade, diabética e tabagista, apresentou há 5 horas e 30 minutos diminuição de força nos membros superior e inferior esquerdos e fala empastada. Na sua chegada ao Pronto-Socorro de um hospital terciário, sua pressão arterial era 160 x 100 mmHg. A frequência cardíaca era de 88 bpm, rítmico e a glicemia capilar 220 mg/dL. A ausculta cardíaca era normal. O exame neurológico mostrou hemiplegia esquerda completa, desvio do olhar para a direita e heminegligência. A pontuação na escala de avaliação NIHSS (National Institutes of Health Stroke Scale) foi de 16. A tomografia de crânio não mostrou sinais de hemorragia intracraniana. A pontuação na escala ASPECTS foi de 8. Qual deve ser a conduta neste atendimento inicial?**
- a. Realizar angioressonância arterial de crânio e vasos cervicais e, se oclusão de artéria carótida cervical, indicar trombectomia mecânica.
 - b. Realizar angiotomografia arterial de crânio e vasos cervicais e, se oclusão de artéria cerebral média, indicar trombectomia mecânica.
 - c. Realizar angiotomografia arterial de crânio e vasos cervicais e, se oclusão de artéria cerebral média, indicar trombólise intravascular.
 - d. Realizar angioressonância arterial de crânio e vasos cervicais e, se oclusão de artéria carótida intracraniana, indicar trombólise intravenosa.
- 10. (REVALIDA 2026) Homem, 58 anos, hipertenso e tabagista, é admitido na Unidade de Pronto Atendimento com dor precordial em aperto, de início há 2 horas, irradiada para o membro superior esquerdo e para mandíbula, associada a náuseas e sudorese profusa. Ao exame físico: PA 150 x 90 mmHg, FC 88 bpm, FR 20 irpm, SatO₂ 93% em ar ambiente. Ausculta cardíaca e pulmonar sem alterações. O eletrocardiograma de 12 derivações, realizado em 8 minutos, revela inversão simétrica de onda T em V1 a V4, sem infra ou supradesnivelamento do segmento ST.**

AVC e IAM

- a. Administrar morfina (2 a 4 mg) por via intramuscular e iniciar propranolol (20 mg) por via oral.
- b. Administrar ácido acetilsalicílico (200 mg) e clopidogrel (300 mg), via oral, após descartar contraindicações.
- c. Solicitar marcadores de necrose miocárdica e aguardar o resultado para decidir sobre a antiagregação plaquetária.
- d. Iniciar oxigenoterapia sob cateter nasal (3 L/min) e administrar nitroglicerina sublingual.

AVC e IAM

7.1. Gabarito

1. B
2. A
3. C
4. B
5. C
6. E
7. B
8. D
9. B
10. B

8. REFERÊNCIAS

1. Lavonas EJ, Magid DJ, Aziz K, et al. **Destaques das diretrizes de RCP e ACE de 2020 da American Heart Association**. 2020 American Heart Association JN-1088. Disponível em: https://cpr.heart.org/-/media/cpr-files/cpr-guidelines-files/highlights/hghlghts_2020eccguidelines_portuguese.pdf.
2. Carvalho LR, Santana VL, Souza LM, Silva MN. **Fatores associados ao conhecimento de pessoas leigas sobre suporte básico de vida**. Enferm Actual Costa Rica. 2020;(38):163-78. Disponível em: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-4568202000100163&lng=en&nrm=iso.
3. Oliveira GMM, Brant LCC, Polanczyk CA, Malta DC, Biolo A, Nascimento BR, Souza MFM, et al. **Estatística Cardiovascular – Brasil 2021**. Arq Bras Cardiol. 2022;118(1):115-373.
4. Bernoche C, Timerman S, Polastri TF, Giannetti NS, Siqueira AWS, Piscopo A, Soeiro AM, et al. **Atualização da Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia – 2019**. Arq Bras Cardiol. 2019;113(3):449-663.
5. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção Primária à Saúde. **Linha de Cuidado do Acidente Vascular Cerebral (AVC) no adulto** [recurso eletrônico]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2020.
6. Ouriques Martins SC, Pontes-Neto OM, Alves CV, et al. **Priorities to reduce the burden of stroke in Latin American countries**. Lancet Neurol. 2019;18(7):674-83. doi:10.1016/S1474-4422(19)30068-7.
7. Lobo PGGAZ, Zanoni VB, de Lara D, Freire VB, Nozawa CA, de Andrade JVB, Barros WC, Lobo IGA. **Epidemiologia do acidente vascular cerebral isquêmico no Brasil no ano de 2019, uma análise sob a perspectiva da faixa etária**. Braz J Health Rev. 2021;4(1):3498-505. doi:10.34119/bjhrv4n1-272. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/25142>.

AVC e IAM

8. Cabral L, Moraes M, Klein C, et al. **Incidence of stroke subtypes, prognosis and prevalence of risk factors in Joinville, Brazil: a 2 year community based study.** J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2009. doi:10.1136/jnnp.2009.172098.
9. Neto RA, Silva LT, Almeida RG, et al. **Medicina de emergência: abordagem prática. 17ª ed.** Barueri: Manole; 2023. Disponível em: Minha Biblioteca.
10. Ferreira LC, Nogueira MC, Carvalho MS, Teixeira MT. **Mortalidade por Infarto Agudo do Miocárdio no Brasil de 1996 a 2016: 21 Anos de Contrastes nas Regiões Brasileiras.** Arq Bras Cardiol. 2020;115(5):849-59.
11. Giacomini M, et al. **Trauma facial em idosos: uma análise retrospectiva de 10 anos.** Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgg/a/VM7PJZ5tFt69SKPRHDFHZZH/?format=pdf&lang=pt>.
12. Junior WC, Santos FF, Lopes VL, et al. **Fraturas de ossos da face na população idosa: etiologia e tratamento.** Disponível em: http://www.abccmf.org.br/revi/2008/Jul_Ago%202008/02%20-%20%20Frat%20uras%20nos%20idosos.pdf.
13. Conselho Regional de Odontologia de São Paulo (CROSP). **Odontologia também participa da detecção e prevenção do AVC.** Disponível em: <https://crosp.org.br/noticia/odontologia-tambem-participa-da-deteccao-e-prevencao-do-avc/>.
14. BUSHNELL, C. D. et al. 2026 AHA/ASA 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**, v. 57, n. 2, p. e100-e245, Feb. 2026.
15. POWERS, W. J. et al. Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke: 2019 Update to the 2018 Guidelines [...]: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association [com atualizações incorporadas no compêndio de 2026]. **Stroke**, v. 50, n. 12, p. e344-e418, 2019.
16. GREENBERG, S. M. et al. 2022 AHA/ASA Guideline for the Management of Patients With Spontaneous Intracerebral Hemorrhage: A Guideline from the

AVC e IAM

American Heart Association/American Stroke Association [*chancelada e vigente para o manejo de controle pressórico em 2026*]. **Stroke**, v. 53, n. 7, p. e282-e361, July 2022.

17. BYRNE, R. A. et al. 2023 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes: Developed by the task force on the management of acute coronary syndromes of the European Society of Cardiology (ESC). **European Heart Journal**, v. 44, n. 38, p. 3720–3826, Oct. 2023.
18. CONTREIRAS, K. et al. Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnívelamento do Segmento ST. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 104, n. 5, supl. 1, 2015