



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SAÚDE

RESOLUÇÃO Nº 370/16 – CIB/RS

A **Comissão IntergestoresBipartite/RS**, *ad referendum*, no uso de suas atribuições legais, e considerando:

o trabalho de educação permanente e suporte assistencial desenvolvido pela equipe do Núcleo de Telessaúde da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (TelessaúdeRS-UFRGS) integrante do Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes do Ministério da Saúde;

os convênios do TelessaúdeRS-UFRGS com a Secretaria Estadual de Saúde (SES/RS), sobre expansão, manutenção do projeto e novas ações de suporte assistencial para todos os municípios do RS com equipes da ESF, representando a contrapartida financeira da SES/RS;

a Portaria GM/MS nº 2.488/2011, que aprova a Política Nacional de Atenção Básica, que define como atribuição conjunta das Secretarias Municipais de Saúde (SMS) e da SES a educação permanente para os profissionais da atenção básica;

a Resolução nº 237/11 – CIB/RS sobre a regulação ambulatorial, que inclui entre os critérios de priorização do acesso a qualificação das referências ambulatoriais para consultas médicas em serviços de nível secundário e terciário por meio da realização prévia de teleconsultorias proporcionada pela equipe do TelessaúdeRS-UFRGS via Complexo Regulador do Rio Grande do Sul;

a necessidade de qualificar e reduzir as listas de encaminhamentos para a atenção especializada, via Complexo Regulador do Rio Grande do Sul, com o suporte da equipe de Teleconsultores do TelessaúdeRS-UFRGS;

a importância de utilizar as ações de regulação do acesso à atenção especializada como indutor da qualificação da atenção primária, aproveitando o momento oportuno para promover uma ação de Educação Permanente em Saúde;

a Portaria GM/MS nº 2.546/11, que redefine e amplia o Programa Telessaúde Brasil, que passa a ser denominado Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes (Telessaúde Brasil Redes);

a Portaria GM/MS nº 2.554/11, que institui, no Programa de Requalificação de Unidades Básicas de Saúde, o Componente de Informatização e Telessaúde Brasil Redes na Atenção Básica, integrado ao Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes;

a Resolução nº 208/11 - CIB/RS, que aprovou a ampliação do Projeto de Telemática e Telemedicina em Apoio à Atenção Primária à Saúde (APS) no Brasil: Núcleo Rio Grande do Sul para todos os municípios com ESF do estado e que aceitem participar do projeto;

a Resolução nº 399/11 - CIB/RS, que resolveu que os municípios do Rio Grande do Sul (RS) apresentariam um projeto único em relação a Portaria supra citada e que, para os municípios que aderirem ao projeto único, os recursos disponibilizados pelo MS/DAB corresponderão à parte da



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SAÚDE

contrapartida dos municípios (aquisição de equipamentos de informática e manutenção da conexão de Internet nas unidades básicas de saúde) para a expansão do Telessaúde Brasil Redes para todo o território do Rio Grande do Sul e considerou um futuro convênio com a SES/RS para a disponibilização de telediagnóstico em espirometria para Asma e Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica, com contrapartida de capital (07 espirômetros) pela UFRGS e contrapartida de custeio compartilhada entre SES/RS e municípios;

a Portaria GM/MS nº 2.815/11, que aprova o projeto único, que possibilitará a compra de Unidades Mínimas de Conexão para as 1.227 equipes de Estratégia de Saúde da Família (ESF) do RS, além de periféricos e contratação de serviços de Internet para 421 municípios, que constituirão parte da contrapartida municipal para a expansão do TelessaúdeRS;

a Portaria GM/MS nº 3.127/12, que altera dispositivos da Portaria GM/MS nº 2.554, de 28 de outubro de 2011, que institui, no Programa de Requalificação de Unidades Básicas de Saúde, o Componente de Informatização e Telessaúde Brasil Redes na Atenção Básica, integrado ao Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes;

a Nota Técnica nº 083/2013 – DEGES/SGTES/MS, que divulga as diretrizes para financiamento de projetos novos e de manutenção, conforme Portaria GM/MS nº 2.546/11 de 27 de outubro de 2011;

a Resolução nº 433/13 – CIB/RS, que aprovou as novas ações ofertadas pelo TelessaúdeRS-UFRGS de Telediagnóstico em Doenças Respiratórias Crônicas – Asma e DPOC (Tele-espirometria/RespiraNet) e a intervenção das teleconsultorias e da protocolização da regulação das consultas ambulatoriais junto ao Complexo Regulador do RS;

a Resolução nº 510/13 – CIB/RS, que aprovou o projeto de Intervenção das Teleconsultorias na regulação das consultas ambulatoriais junto ao Complexo Regulador Estadual, iniciando com a especialidade Endocrinologia;

a Resolução nº 170/14 – CIB/RS, que aprovou o projeto de intervenção das teleconsultorias na regulação das consultas ambulatoriais junto à especialidade Nefrologia;

a Resolução nº 238/14 – CIB/RS, que aprovou o projeto de intervenção das teleconsultorias na regulação das consultas ambulatoriais junto à especialidade Pneumologia;

a Resolução nº 764/14 – CIB/RS, que aprovou o desenvolvimento dos protocolos futuros pela equipe do TelessaúdeRS-UFRGS e a avaliação dos mesmos pela equipe do Complexo Regulador Estadual, tendo validade imediata, através de Resolução CIB/RS *ad referendum*;

a Resolução nº 171/15 – CIB/RS, que aprovou a revisão do protocolo da especialidade Endocrinologia utilizado no projeto de Intervenção das Teleconsultorias na regulação das consultas ambulatoriais junto ao Complexo Regulador Estadual;

a Resolução nº 172/15 – CIB/RS, que aprovou a revisão do protocolo da especialidade Nefrologia utilizado no projeto de Intervenção das Teleconsultorias na regulação das consultas ambulatoriais junto ao Complexo



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SAÚDE

Regulador Estadual;

a Resolução nº 173/15 – CIB/RS, que aprovou o projeto de intervenção das teleconsultorias na regulação das consultas ambulatoriais junto à especialidade Neurocirurgia;

a Resolução nº 174/15 – CIB/RS, que aprovou o projeto de intervenção das teleconsultorias na regulação das consultas ambulatoriais junto à especialidade Neurologia;

a Resolução nº 175/15 – CIB/RS, que aprovou a revisão do protocolo da especialidade Pneumologia utilizado no projeto de Intervenção das Teleconsultorias na regulação das consultas ambulatoriais junto ao Complexo Regulador Estadual;

a Resolução nº 176/15 – CIB/RS, que aprovou o projeto de intervenção das teleconsultorias na regulação das consultas ambulatoriais junto à especialidade Urologia;

o Informe de Regulação Ambulatorial Informatizada 002/2016, que aprova o protocolo de Cardiologia para solicitações cadastradas nas subespecialidades “Cardiologia Adulto”, “Cardiologia Arritmias” e “Cardiologia Insuficiência Cardíaca”, conforme Resolução nº 764/14 – CIB/RS *ad referendum*.

RESOLVE:

Art. 1º - Aprovar os encaminhamentos para o projeto Intervenção das Teleconsultorias na Regulação das Consultas Ambulatoriais na Especialidade **Cardiologia** e outras providências relacionadas à implantação de protocolos de regulação ambulatorial.

Art. 2º - O protocolo de Cardiologia contempla o encaminhamento de pacientes adultos nas situações de Cardiopatia Isquêmica, Insuficiência Cardíaca, Arritmias, Síncope ou Perda Transitória da Consciência, Hipertensão Arterial Sistêmica e Valvopatias (Anexo I e II).

Parágrafo único – As solicitações de encaminhamento que não preencham os critérios presentes no protocolo serão avaliadas pela equipe de regulação e poderão ser submetidos à teleconsultoria, conforme critério do médico regulador ou demanda do profissional solicitante, e terão os casos discutidos com equipe de Teleconsultores do TelessaúdeRS-UFRGS como suporte assistencial no processo de referência e contrarreferência.

Art. 3º – Todos os municípios demandantes de procedimentos especializados, regulados pela Central Estadual de Regulação Ambulatorial – CRA/RS, participarão do projeto de regulação assistencial mediante critérios constantes em protocolos aprovados pela CIB/RS e serão informados sobre a inclusão de novas especialidades no processo.

Parágrafo único - Os protocolos aprovados serão utilizados para regulação de acesso às consultas médicas ofertadas em Porto Alegre, reguladas pela CRA/RS, e poderão ser expandidos para a oferta em serviços



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SAÚDE

sediados em outros municípios do estado, com regulação municipal ou estadual.

Art. 4º – Para as solicitações já inseridas no sistema informatizado de regulação, os municípios terão um prazo de 90 dias para adequação do encaminhamento, com preenchimento dos dados, e para as novas solicitações, os protocolos tem validade imediata.

§ 1º - Na indisponibilidade de dados suficientes para definição da necessidade do encaminhamento, as centrais de regulação podem exigir as informações presentes no protocolo mesmo antes do prazo constante no caput do artigo;

§ 2º - Na ausência de resposta da unidade solicitante aos questionamentos dos reguladores, a solicitação poderá ser cancelada de acordo com o parâmetro de tempo aprovado pela Resolução nº 228/2016 - CIB/RS.

Art. 5º - Esta Resolução entrará em vigor a partir da data de sua publicação.

Porto Alegre, 12 de dezembro de 2016.

JOÃO GABBARDO DOS REIS
Presidente da Comissão IntergestoresBipartite/RS



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SAÚDE

ANEXO I – RESOLUÇÃO Nº 370/16 – CIB/RS

**PROTOCOLO para encaminhamento para a especialidade Cardiologia –
pacientes adultos**

Algumas condições de saúde mais comuns que necessitam encaminhamento para serviços de urgência/emergência são contempladas nesses protocolos. Entretanto, ressaltamos que existem muitas outras condições que não foram contempladas. É responsabilidade do médico assistente tomar essa decisão e orientar o encaminhamento para o serviço apropriado, conforme sua avaliação.

Protocolo 1 – Cardiopatia Isquêmica

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para emergência:

- Suspeita ou diagnóstico de síndrome coronariana aguda.

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para exames de investigação diagnóstica como ergometria, cintilografia miocárdica ou ecocardiografia de estresse:

- Paciente com dor torácica suspeita de cardiopatia isquêmica, com probabilidade pré-teste intermediária ou alta (probabilidade acima de 10%). Para estimar a probabilidade pré-teste, ver quadro 1 no anexo II; ou
- Suspeita de cardiopatia isquêmica por equivalente anginoso (dispneia/diaforese que piora com exercício e alivia com repouso).

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para cardiologia:

- cardiopatia isquêmica estabelecida em pacientes com necessidade de estratificação de risco após evento agudo (quando não realizada no serviço de urgência ou emergência); ou
- cardiopatia isquêmica estabelecida em paciente ainda sintomático, mesmo com tratamento clínico otimizado (nitrato oral, betabloqueador e/ou antagonista do canal de cálcio), ou impossibilidade de uso das medicações por efeito adverso ou contraindicação (ver classificação da angina estável no quadro 2 e tratamento na tabela 1 do anexo II); ou
- suspeita de cardiopatia isquêmica, se impossibilidade de investigação com exames não invasivos (ergometria, ecocardiografia de estresse, cintilografia miocárdica) ou indicação de cateterismo cardíaco (ver quadro 3 no anexo II).

Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:

- 1) sinais e sintomas (descrever também tempo de evolução, frequência dos sintomas, relação com esforço ou outros fatores desencadeantes ou de alívio, consequências hemodinâmicas);
- 2) medicamentos em uso, com posologia;
- 3) resultado do eletrocardiograma, com data;
- 4) resultado de outros exames complementares, como ergometria, ecocardiografia, cintilografia miocárdica ou cateterismo cardíaco, com data (se disponíveis);
- 5) presença de fatores de risco para doença arterial coronariana (diabetes, hipertensão, tabagismo, dislipidemia). Relatar sim ou não para os principais e informar outros se presentes;
- 6) história de infarto agudo do miocárdio ou acidente vascular cerebral (sim ou não). Se sim, descreva o evento e resultado dos exames diagnósticos realizados;
- 7) número da teleconsultoria, se caso discutido com TelessaúdeRS-UFRGS.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SAÚDE

Protocolo 2 – Insuficiência Cardíaca

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para emergência:

- pacientes com insuficiência cardíaca com sinais de hipoperfusão, síncope ou com sinais de congestão pulmonar.

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para ecocardiografia:

- suspeita de insuficiência cardíaca, com raio-X de tórax ou eletrocardiograma com alterações compatíveis; ou
- suspeita de insuficiência cardíaca, com raio-x de tórax e eletrocardiograma normais, após investigação de outras causas alternativas; ou
- avaliação de paciente com insuficiência cardíaca e mudança do quadro clínico - piora de classe funcional (NYHA) ou nova cardiopatia estabelecida (infarto, arritmia).

Atenção: Não está indicado solicitar ecocardiografia para acompanhamento de paciente com insuficiência cardíaca controlada.

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para cardiologia:

- Classe funcional (NYHA) III e IV em pacientes já com tratamento clínico otimizado – em uso de inibidor da enzima conversora de angiotensina, betabloqueador e diurético, na ausência de intolerância – (ver no anexo II: quadro 4 para definição da classe funcional, tabela 2 para posologia dos medicamentos e figura 1 para definição das medicações indicadas em cada classe funcional); ou
- episódio de internação hospitalar devido à insuficiência cardíaca descompensada no último ano; ou
- suspeita de insuficiência cardíaca sem possibilidade de investigação com ecocardiografia.

Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:

- 1) sinais e sintomas (descrever também tempo de evolução, frequência dos sintomas, classe funcional (NYHA), sinais de congestão e hipoperfusão);
- 2) resultado do eletrocardiograma, com data (na ausência da ecocardiografia);
- 3) resultado do raio-x de tórax, com data (na ausência da ecocardiografia);
- 4) resultado do ecocardiografia, com data (se disponível);
- 5) medicações em uso, com posologia;
- 6) número de descompensações e internações hospitalares nos últimos 12 meses, se presentes;
- 7) outras doenças ou condições clínicas associadas (cardiológicas ou não);
- 8) número da teleconsulta, se caso discutido com TelessaúdeRS-UFRGS.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SAÚDE

Protocolo 3 – Arritmias

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para emergência:

- arritmias em paciente com sinais de hipoperfusão, síncope, dispneia, fibrilação de início recente, suspeita de síndrome coronariana aguda, alterações de risco em eletrocardiograma (ver quadro 5 no anexo II), entre outras.

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para cardiologia:

- bradicardia sinusal sintomática ou assintomática com frequência cardíaca menor que 45 bpm (após avaliação em serviço de emergência); ou
- bloqueio bifascicular (bloqueio completo de ramo esquerdo; bloqueio completo de ramo direito associado a hemibloqueio anterior esquerdo ou associado a hemibloqueio posterior esquerdo); ou
- fibrilação atrial com possibilidade de cardioversão (paciente com idade menor que 65 anos e átrio menor que 5 cm); ou
- taquicardia supraventricular sintomática ou recorrente, sem resposta ao tratamento; ou
- outras arritmias ou alterações na condução cardíaca potencialmente graves (considerar sempre necessidade de encaminhar para serviço de emergência); ou
- investigação de palpitação recorrente de origem indeterminada.

Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:

- 1) sinais e sintomas (descrever também tempo de evolução, frequência dos sintomas, relação com esforço, consequências hemodinâmicas)
- 2) tipo de arritmia, quando estabelecida;
- 3) medicações em uso (todas), com posologia;
- 4) descrição do eletrocardiograma, com data;
- 5) outras doenças ou condições clínicas associadas (cardiológicas ou não);
- 6) descrição do Holter, com data (se disponível);
- 7) número da teleconsulta, se caso discutido com TelessaúdeRS-UFRGS.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SAÚDE

Protocolo 4 Síncope ou perda transitória da consciência

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para emergência:

- episódio de síncope em paciente com sinais de hipoperfusão, congestão pulmonar, fibrilação de início recente, suspeita de síndrome coronariana aguda, alterações de risco em eletrocardiograma (ver quadro 5 no anexo II) ou história familiar (pais ou irmãos) de morte súbita antes dos 40 anos, entre outras.

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para cardiologia (sempre avaliar necessidade de encaminhar primeiramente para serviço de emergência):

- síncope associada a sinais e sintomas de provável origem cardiológica (dispneia, hipotensão, dor torácica, sopro, episódio que ocorre durante o exercício); ou
- síncope em paciente com alteração compatível no eletrocardiograma (ver quadro 5 no anexo II); ou
- síncope em paciente com cardiopatia estabelecida (insuficiência cardíaca, cardiopatia isquêmica, valvulopatia, miocardiopatia dilatada, doenças cardíacas congênitas); ou
- síncope em paciente com história familiar (pais ou irmãos) de morte súbita antes dos 40 anos; ou
- síncope/pré-síncope de origem indeterminada.

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para neurologia:

- episódio de alteração de consciência sugestivo de crise convulsiva (ver quadro 6 no anexo II).

Situações associadas à síncope que usualmente não necessitam avaliação em serviço especializado (síncope vaso-vagal):

- postura ortostática prolongada; ou
- estresse emocional (fatores definidos como: dor, medo, fobia de sangue ou procedimentos médicos) ou situações específicas (tosse, espirro, estimulação gastrointestinal, pós-miccional); ou
- sintomas prodrômicos como sudorese, calor e escurecimento da visão.

Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:

- 1) sinais e sintomas (descrever episódio com sua frequência e duração, associação com outros sintomas de provável origem cardiológica (palpitação, dispneia, desconforto precordial), relação com exercício ou outros fatores desencadeantes e exame físico neurológico e cardiológico);
- 2) presença de cardiopatia (sim ou não). Se sim, qual;
- 3) história familiar de morte súbita (sim ou não). Se sim, idade do evento e grau de parentesco;
- 4) resultado de eletrocardiograma com data, se realizado;
- 5) medicamentos que podem causar síncope (antiarrítmicos, anti-hipertensivos) (sim ou não). Se sim, descreva.
- 6) número da teleconsultoria, se caso discutido com TelessaúdeRS-UFRGS.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SAÚDE

Protocolo 5 – Hipertensão Arterial Sistêmica

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para nefrologia ou cardiologia ou endocrinologia (conforme a principal suspeita clínica de hipertensão secundária):

- suspeita de hipertensão secundária (ver quadro 7 no anexo II); ou
- hipertensão mal controlada (fora do alvo terapêutico) com no mínimo três medicações anti-hipertensivas em dose plena, após avaliar adesão.

Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:

- 1) sinais e sintomas;
- 2) medicações em uso, com posologia;
- 3) duas medidas de pressão arterial, em dias diferentes;
- 4) alterações em exames laboratoriais ou de imagem, se presentes;
- 5) avaliação clínica da adesão ao tratamento (sim ou não);
- 6) número da teleconsulta, se caso discutido com TelessaúdeRS-UFRGS.

* Para tratamento de hipertensão, veja o Caderno de Atenção Básica n. 37, Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica. Disponível em: <<http://dab.saude.gov.br/portaldab/biblioteca.php?conteudo=publicacoes/cab37>>.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SAÚDE

Protocolo 6 – Valvopatias

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para ecocardiografia:

- qualquer sopro diastólico ou contínuo; ou
- sopro sistólico associado a (pelo menos um):
 - sintomas (dispneia, dor torácica, síncope/pré-síncope); ou
 - sopro de grau elevado ($\geq 3/6$) ou frêmito; ou
 - alterações significativas em eletrocardiograma e/ou raio-x de tórax; ou
 - sopro de início recente e suspeita de valvopatia.

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para cardiologia ou cirurgia cardíaca:

- todos pacientes com valvopatias moderadas/graves; ou
- paciente sintomático com qualquer valvopatia detectada em ecocardiografia.

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para cirurgia cardíaca (quando disponível referenciamentos para esse serviço especializado):

- valvopatia com indicação de correção por procedimento invasivo (cirúrgico ou cateterismo).

Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:

- 1) sinais e sintomas – presença de síncope, dor torácica ou dispneia, descrever também tempo de evolução; frequência dos sintomas, classe funcional (NYHA);
- 2) presença de sopro (sim ou não). Se sim, descrever a localização e as características do sopro, intensidade, com ou sem frêmito;
- 3) outras doenças ou condições clínicas associadas (cardiológicas ou não);
- 4) descrição do eletrocardiograma e/ou raio-x de tórax, quando indicado, com data;
- 5) descrição da ecocardiografia (área valvar, gradiente médio, fração de ejeção e diâmetros do ventrículo esquerdo), com data (se disponível);
- 6) número da teleconsultoria, se caso discutido com TelessaúdeRS-UFRGS.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SAÚDE

Referências

BOCCHI, E. A. et al. III Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 93, n. 1, supl. 1, p. 3-70, 2009. Disponível em: <http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2009/diretriz_ic_93supl01.asp>. Acesso em: 05 jun. 2015.

CESAR, L. A.; FERREIRA, J. F.; ARMAGANIAN, D. et al. Diretriz de Doença Coronária Estável. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 103, n. 2, Supl. 2, 2014. Disponível em: <<http://www.arquivosonline.com.br/2014/10302/pdf/Doenca%20Coronaria%20Estavel.pdf>>. Acesso em: 05 jun. 2015.

DUNCAN, B. B. et al (Org.). **Medicina Ambulatorial**: condutas de atenção primária baseadas em evidências. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

GARBER, A. M., HLATKY, M. A., CHAREONTHAITAWEE, P. **Stress testing for the diagnosis of obstructive coronary heart disease**. Waltham (MA): UpToDate, Inc., 2014. Disponível em: <<http://www.uptodate.com/contents/stress-testing-for-the-diagnosis-of-obstructive-coronary-heart-disease>>. Acesso em: 05 mar. 2015.

GOROLL, A. H., MULLEY, A. G. **Primary Care Medicine**: office evaluation and management of the adult patient. 7th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2014.

GUSSO, G.; LOPES, J. M. C. (Org.). **Tratado de Medicina de Família e Comunidade**: princípios, formação e prática. Porto Alegre: Artmed, 2012. v. 2.

HAYES, D. **Permanent cardiac pacing: indications**. Waltham (MA): UpToDate Inc. 2015. Disponível em: <<http://www.uptodate.com/contents/permanent-cardiac-pacing-indications>>. Acesso em: 05 jun. 2015.

KANNAN, J. P., AROESTY, J. M., GERSH, B. J. **Stable ischemic heart disease**: overview of care. Waltham (MA): UpToDate, Inc., 2014. Disponível em: <<http://www.uptodate.com/contents/stable-ischemic-heart-disease-overview-of-care>>. Acesso em: 05 jun. 2015.

KAPLAN, N. M., CALHOUN, D. A. **Treatment of resistant hypertension**. Waltham (MA): UpToDate Inc. 2015. Disponível em: <<http://www.uptodate.com/contents/treatment-of-resistant-hypertension>>. Acesso em: 05 jun. 2015.

LEVY, S.; OLSHANSKY, B. **Arrhythmia management for the primary care clinician**. Waltham (MA): UpToDate Inc. 2015. Disponível em: <<http://www.uptodate.com/contents/arrhythmia-management-for-the-primary-care-clinician>>. Acesso em: 05 jun. 2015.

NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CLINICAL EXCELLENCE. **Chronic heart failure**: management of chronic heart failure in adults in primary and secondary care. NICE clinical guideline 108. London: NICE, 2010. Disponível em: <<https://www.nice.org.uk/guidance/cg108>>. Acesso em: 05 jun. 2015.

NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CLINICAL EXCELLENCE. **Quality standard for the epilepsies in adults**. NICE quality standard 26. London: National Institute for Health and Clinical Excellence, 2013. Disponível em: <<https://www.nice.org.uk/guidance/qs26/resources/guidance-quality-standard-for-the-epilepsies-in-adults-pdf>>. Acesso em: 05 jun. 2015.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SAÚDE

NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CLINICAL EXCELLENCE. **Transient loss of consciousness**. NICE quality standard 71. London: National Institute for Health and Clinical Excellence, 2014. Disponível em:
<<https://www.nice.org.uk/guidance/qs71/resources/guidance-transient-loss-of-consciousness-pdf>>. Acesso em: 05 jun. 2015.

NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CLINICAL EXCELLENCE. **Transient loss of consciousness ('blackouts') management in adults and young people**. NICE clinical guideline 109. London: National Institute for Health and Clinical Excellence, 2010 [atualizado em 2014]. Disponível em:
<<https://www.nice.org.uk/guidance/cg109/resources/guidance-transient-loss-of-consciousness-blackouts-management-in-adults-and-young-people-pdf>>. Acesso em: 03 jun. 2015.

NISHIMURA, R. A. et al. 2014 AHA/ACC guideline for the management of patients with valvular heart disease: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. **Journal of the American College of Cardiology**, New York, v. 63, n. 22, e.57-185.

PEREIRA-BARRETTO, A. C. Tratamento da insuficiência cardíaca crônica. In: SERRANO, C. V.; TIMERMAN, A.; STEFANINI, E. **Tratado de Cardiologia SOCESP**. 2. ed. Barueri (SP): Manole, 2009, p. 1065-1074.

SAUER, W. H. **Left bundle branch block**. Waltham (MA): UpToDate Inc. 2015. Disponível em:
<<http://www.uptodate.com/contents/left-bundle-branch-block>>. Acesso em: 02 jun. 2015.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 95, n. 1, supl. 1, p. 1-51, 2010. Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2010001700001>. Acesso em: 05 jun. 2015.

TARASOUTCHI, F. et al. Diretriz Brasileira de Valvopatias - SBC 2011 / I Diretriz Interamericana de Valvopatias - SIAC 2011. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 97, n. 5, supl. 1, p. 1-67, 2011. Disponível em: <<http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2011/diretriz-valvopatias.asp>>. Acesso em: 05 jun. 2015.

WALSH, R. A.; FUSTER, V.; FANG, J. F. **Hurst's the heart**: heart manual of Cardiology. 13. ed. New York: McGraw-Hill, 2011, p. 367-399.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SAÚDE

ANEXO II – RESOLUÇÃO Nº 370/16 – CIB/RS

QUADROS, TABELAS E FIGURAS DE REFERÊNCIAS AOS PROTOCOLOS DO ANEXO I

Quadro 1 - Probabilidade pré-teste de Doença Arterial Coronariana em pacientes sintomáticos de acordo com idade e sexo

	Dor não anginosa		Angina atípica		Angina típica	
Idade (anos)	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
30 a 39	4	2	34	12	76	26
40 a 49	13	3	51	22	87	55
50 a 59	20	7	65	31	93	73
60 a 69	27	14	72	51	94	86

Fonte: DUNCAN (2013) adaptada de dados combinados de Diamond/Forrester e Registro CASS.

* A presença de fatores de risco para doença arterial coronariana (diabetes, tabagismo, hipertensão e dislipidemia) aumenta em 2 a 3 vezes a estimativa a cima.

** Não está indicado realizar ergometria em pacientes com probabilidade pré-teste baixa (dor não anginosa e sem fatores de risco para doença arterial coronariana) na investigação de cardiopatia isquêmica.

*** Classifica-se a probabilidade pré-teste para cardiopatia isquêmica em baixa, intermediária e alta, respectivamente, para valores <10%, 10-90% e >90%.

Quadro 2 – Classificação da Angina Estável (Sociedade de Cardiologia Canadense - CCS)

Classe I	Atividades comuns, como caminhar e subir escadas, não causam angina. O sintoma ocorre com esforços extenuantes e/ ou prolongados no trabalho ou lazer.
Classe II	Limitação leve às atividades comuns. Angina para caminhar mais que duas quadras no plano ou subir mais que um lance de escadas.
Classe III	Limitação marcada às atividades comuns. Angina para caminhar 1 a 2 quadras e/ou subir um lance de escadas.
Classe IV	Angina com qualquer atividade física, podendo estar presente mesmo em repouso

Fonte: DUNCAN (2013).

Tabela 1 – Principais medicamentos utilizados no tratamento farmacológico de pacientes com cardiopatia isquêmica.

Medicamento	Dose e posologia usual	Principais cuidados
Betabloqueadores		
Propranolol	40 - 80 mg, 3 x ao dia	Broncoespasmo, bradicardia, distúrbios de condução atrioventricular, astenia, disfunção sexual.
Atenolol	25 - 100 mg, 1 x ao dia	
Metoprolol tartarato	50 - 200 mg 2 x ao dia	
Metoprolol succinato	50 - 200 mg, 1 x ao dia	
Carvedilol	3,125 - 50 mg, 1 x ao dia	Carvedilol costuma ser prescrito para pacientes com insuficiência cardíaca associada.
Bloqueadores de canal de Cálcio		
Anlodipina ¹	5,0 - 10 mg, 1 x ao dia	Cefaleia, tontura, rubor facial, edema



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SAÚDE

Verapamil	80 - 160 mg, 3 x ao dia	de extremidades.
Diltiazem	30 - 60 mg, 3 x ao dia	Verapamil associado a depressão miocárdica e bloqueio atrioventricular
Nitratos²		
Isossorbidadinitrato, oral	10 - 40 mg, 2-3 x ao dia	Cefaleia, hipotensão, hipotensão postural, síncope. Organizar prescrição para intervalo de pelo menos 12 horas sem o fármaco. Para formulação SL, se persistência da dor após 3ª dose, procurar atendimento com urgência.
Isossorbidamononitrato, oral ¹	20 - 40 mg, 2-3 x ao dia	
Isossorbidadinitrato, sublingual ¹	5 mg a cada 5-10 min (se necessário)	
Inibidores da ECA³		
Enalapril	5,0 - 20 mg, 2 x ao dia	Hipercalcemia, perda de função renal (aceitável redução até 30% na TFG), tosse.
Captopril	12,5 - 50 mg, 3 x ao dia	
Antiplaquetários		
AAS ¹	100 mg, 1 x ao dia	Desconforto e sangramento trato digestivo.
Clopidogrel	75 mg, 1 x ao dia	
Estatinas		
Sinvastatina ¹	20 - 40 mg, à noite	Atentar para hepatopatia, rabdomiólise (efeitos graves). Cuidado com associação com fibratos.
Pravastatina	20 - 80 mg, à noite	
Atorvastatina	10 - 80 mg, à noite	

Fonte: TelessaúdeRS-UFRGS (2015).

1 Fármacos preferenciais em cada classe considerando-se interações, posologia e disponibilidade.

2 Para evitar tolerância ao nitrato fazer intervalo noturno de 10 a 12 horas sem o medicamento.

3 IECA não apresenta melhora dos sintomas anginosos, porém reduz novos eventos cardiovasculares. Sugere-se uso em pacientes com cardiopatia isquêmica e disfunção ventricular, pós infarto agudo do miocárdio e pós revascularização miocárdica.

Quadro 3 – Recomendação para angiografia coronariana em pacientes com Doença Arterial Coronariana

1. Angina estável (CCS III ou IV – ver quadro 2) apesar de tratamento clínico otimizado.
2. Achados em testes não invasivos sugestivos de alto risco para eventos, independente de sintomas. <u>Teste de Esforço:</u> - baixa capacidade funcional (menor que 4 METs), - isquemia que ocorre em baixa intensidade, - diminuição da pressão arterial sistólica com aumento de carga, - infradesnívelamento do seguimento ST de 2 mm ou mais, - envolvimento de múltiplas derivações eletrocardiográficas, - alterações no seguimento SR que persistem na recuperação. <u>Método de Imagem:</u> - Disfunção ventricular esquerda (FE < 35%) ou queda de FE com estresse, - Múltiplos defeitos de perfusão/contratilidade ou área de isquemia > 10%.
3. Sobreviventes de parada cardíaca e arritmia ventricular, quando não realizado na unidade de emergência.
4. Angina e sintomas de insuficiência cardíaca.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SAÚDE

5. Diagnóstico incerto após testes não invasivos.
6. Impossibilidade de se submeter a testes não invasivos por incapacidade física, doença ou obesidade.
7. Profissões de risco que requerem um diagnóstico preciso.

Fonte: CESAR (2014) e Duncan (2013).

Quadro 4 - Classificação funcional da New York Heart Association (NYHA)

Classe Funcional	Definição
Classe I	Sem limitações. A atividade física rotineira não causa fadiga exagerada, dispneia, palpitações ou angina.
Classe II	Pequena limitação na atividade física; esse pacientes permanecem confortáveis em repouso. A atividade física rotineira resulta em fadiga, palpitações, dispneia ou angina.
Classe III	Limitação importante na atividade física. Atividades menores do que as rotineiras produzem sintomas; pacientes permanecem confortáveis em repouso.
Classe IV	Incapacidade de desempenhar qualquer atividade física sem desconforto. Sintomas de insuficiência cardíaca ou angina presentes mesmo em repouso. Agravamento do desconforto com qualquer atividade física.

Fonte: DUNCAN (2013).

Tabela 2 – Principais medicamentos para o tratamento de Insuficiência Cardíaca Crônica.

Medicamento	Dose e posologia usual	Principais cuidados
Inibidores da ECA¹		
Enalapril	5,0 - 20 mg, 2 x ao dia	Hipercalcemia, perda de função renal (aceitável redução de até 30% na TFG), tosse
Captopril	12,5 - 50 mg, 3 x ao dia	
Betabloqueadores		
Metoprolol tartarato	50 - 200 mg, 2 x ao dia	Broncoespasmo, bradicardia, distúrbio de condução atrioventricular, astenia, disfunção sexual.
Metoprololsuccinato	50 - 200 mg, 1 x ao dia	
Carvedilol	3,125 - 50 mg, 1 x ao dia	
Diuréticos		
Hidroclorotiazida	25 - 100 mg, 1 x ao dia	Hipotensão postural, hipocalemia, insuficiência renal pré-renal.
Furosemida	40 - 160 mg, 1 a 3x ao dia	
Espironolactona	25 mg, 1 x ao dia	Hipocalemia, ginecomastia e redução da excreção renal de digoxina.
Digoxina		
Digoxina	0,125 - 0,250 mg 1x ao dia ou 3 x na semana.	Janela terapêutica pequena. Monitorar sinais de intoxicação como:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SAÚDE

		arritmias, distúrbios gastrointestinais e visuais e alterações eletrocardiográficas.
Combinação		
Hidralazina + Nitrato²		
Hidralazina	12,5 - 50 mg, 3x ao dia	Cefaleia, hipotensão, hipotensão postural, síncope.
Dinitrato de Isossorbida	10 - 40 mg, 3x ao dia	
Mononitrato de isossorbida	20 a 40 mg, 3x ao dia	

Fonte: TelessaúdeRS-UFRGS (2015).

1 Na intolerância a IECA, considerar Bloqueador do Receptor de Angiotensina (BRA) como losartana 50 a 100 mg 1 x ao dia.

2 Para evitar tolerância ao nitrato fazer intervalo noturno de 10 a 12 horas sem o medicamento.

Figura 1 – Medicamentos utilizados no tratamento de Insuficiência Cardíaca Crônica, conforme classe funcional.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SAÚDE

Assintomático NYHA I	Sintomático NYHA II - III	Refratário NYHA IV
<-----1ª droga-----> Inibidor da Enzima Conversora de Angiotensina (IECA) *		
Considerar	<-----2ª droga-----> Betabloqueador (BB) **	
	<-----3ª droga-----> Diurético (sinais de congestão)	
	<-----4ª droga-----> Digoxina (sintomáticos apesar do uso de IECA, BB e diurético)	
		<----- Espironolactona -----> (com disfunção ventricular)
	<-----Hidralazina-Isossorbida -----> (negros, hipertensos ou com intolerância à IECA)	

Fonte: TelessaúdeRS-UFRGS (2015).

* Na intolerância ao IECA considerar utilização de Bloqueador do Receptor de Angiotensina (ex: losartana).

** O betabloqueador (metoprolol, atenolol ou carvedilol) pode ser iniciado conjuntamente ao IECA (NYHA II-IV) ou após atingir dose máxima tolerada do IECA. Considerar uso de betabloqueador em paciente assintomáticos (NYHA I) com disfunção ventricular pós-infarto do miocárdio. Não está indicado uso de propranolol no tratamento de ICC.

*** Considerar uso de espironolactona em pacientes com classe NYHA II que apresentam fração de ejeção inferior ou igual a 35% e história prévia de hospitalização por doença cardiovascular.

Quadro 5 – Alterações eletrocardiográficas compatíveis com episódio de síncope
que sugerem avaliação em serviço de emergência

Taquicardia Ventricular
Taquicardia supraventricular paroxística rápida
Taquicardia ventricular polimórfica não-sustentada/Intervalos de QT curto e longo
Disfunção de marca-passo ou cardio-desfibrilador implantável
Bradicardia sinusal persistente com frequência cardíaca inferior a 45 bpm
Síndrome de Brugada
BAV 2º grau Mobitz II ou BAV 3º grau
Bloqueio sinoatrial repetitivo ou pausas significantes maiores que 3 segundos

Fonte: NICE quality standard 71 (2014).

Quadro 6 - Alteração de consciência sugestiva de crise convulsiva

Língua mordida



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SAÚDE

Desvio cefálico lateral persistente durante a crise
Posturas não usuais de tronco ou membros durante a crise
Contração muscular prolongada de membros (atentar para o fato que pacientes com síncope podem apresentar abalos musculares não prolongados)
Confusão mental prolongada após a crise

Fonte: NICE quality standard 26 (2013).

Quadro 7 – Características que sugerem hipertensão secundária

Suspeita Clínica	Alteração
Hipertensão grave ou com lesão em órgão alvo de evolução rápida ou resistente ao tratamento (mal controle pressórico a despeito de uso adequado de três medicamentos anti-hipertensivos de classes diferentes, incluindo uso de diurético).	
Elevação súbita persistente da pressão em pessoas com idade superior a 50 anos.	
Início antes dos 30 anos em pessoas sem fatores de risco (obesidade, história familiar).	
Doença renovascular	Sopro abdominal, alteração da função renal por medicamentos que bloqueiam o sistema renina-angiotensina (inibidor da enzima conversora de angiotensina ou bloqueador do receptor da angiotensina). Suspeita-se quando houver diminuição de 30% da taxa de filtração glomerular após iniciar a medicação ou incremento na creatinina basal em 0,5 a 1 mg/dL.
Doença do parênquima renal	Elevação da creatinina, ureia, proteinúria, hematúria.
Coarctação da aorta	Pulsos femorais reduzidos ou retardados, pressão sistólica em membros superiores pelo menos 10 mmHg maior que nos membros inferiores, sopro sistólico interescapular ou sopro sistólico amplo em crescendo-decrescendo em toda parede torácica.
SAHOS	Ronco, sonolência diurna, apneia noturna.
Hipertireoidismo	Intolerância ao calor, perda de peso, palpitações, hipertensão sistólica, exoftalmia, tremores, taquicardia.
Hiperparatireoidismo	Litíase urinária, osteoporose, depressão, letargia, fraqueza muscular
Hiperaldosteronismo	Hipocalemia e/ou com nódulo adrenal
Feocromocitoma	Hipertensão paroxística com cefaleia, sudorese e palpitações.
Síndrome de Cushing	Face em "lua cheia", "corcova" dorsal, estrias purpúricas, obesidade central.

Fonte: Sociedade Brasileira de Cardiologia (2010).

Na ausência de suspeita clara de hipertensão secundária, deve-se avaliar:

- medida inadequada da pressão arterial;
- hipertensão do avental branco;
- tratamento inadequado;
- não adesão ao tratamento;
- progressão das lesões nos órgãos-alvo da hipertensão;
- presença de comorbidades;
- interação com medicamentos.