

## Sumário

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| PROTOCOLOS DE REGULAÇÃO AMBULATORIAL: INFECTOLOGIA ADULTO..... | 3  |
| Mudanças da nova versão .....                                  | 4  |
| Protocolo 1 – Tuberculose .....                                | 5  |
| Protocolo 2 – Toxoplasmose.....                                | 6  |
| Protocolo 3 – Linfonodomegalia e/ou Esplenomegalia .....       | 7  |
| Protocolo 4 – Sífilis .....                                    | 9  |
| Protocolo 5 – HIV .....                                        | 10 |
| Protocolo 6 – Hepatite B .....                                 | 12 |
| Protocolo 7 – Hepatite C .....                                 | 13 |
| Protocolo 8 – Micoses.....                                     | 14 |
| Protocolo 9 – Doença de Chagas .....                           | 15 |
| REFERÊNCIAS.....                                               | 16 |
| APÊNDICE – QUADROS, FIGURAS E TABELAS AUXILIARES. ....         | 20 |

## Protocolos de Regulação Ambulatorial: Infectologia Adulto

O protocolo de Infectologia Adulto foi publicado como parte integrante da [Estratégia RegulaSUS](#) de otimização do acesso à atenção especializada. Os motivos de encaminhamento selecionados são os mais prevalentes para a especialidade Infectologia Adulto. Ressaltamos que outras situações clínicas ou mesmo achados na história e no exame físico dos pacientes podem justificar a necessidade de encaminhamento e podem não estar contempladas nos protocolos. Solicitamos que todas as informações consideradas relevantes sejam relatadas, incluindo a expectativa do médico assistente com o encaminhamento.

As informações do conteúdo descritivo mínimo devem ser suficientes para caracterizar a indicação do encaminhamento e sua prioridade, além de contemplar a utilização dos recursos locais para avaliação e tratamento do caso. O resultado de exames complementares é uma informação importante para auxiliar o trabalho da regulação e deve ser descrito quando realizado pelo paciente. Sua solicitação consta no conteúdo descritivo mínimo de cada protocolo. Contudo, os referidos exames não são obrigatórios para os locais sem estes recursos e sua falta não impede a solicitação de consulta especializada.

**Pacientes com suspeita de neurosífilis ou tuberculose extrapulmonar devem ter preferência no encaminhamento à Infectologia quando comparados com outras condições clínicas previstas neste protocolo. Pessoas vivendo com HIV (PVHIV) com imunossupressão grave ou moderada e/ou CD4 menor que 200 céls/mm<sup>3</sup> devem ter prioridade muito alta no acesso ao Serviço de Assistência Especializada em HIV (SAE) quando comparadas a outras PVHIV.**

**É importante atentar para os fluxos locais de encaminhamento, já que muitos casos podem ser referenciados para Serviço de Assistência Especializada (SAE), Tisiologia ou Infectologia, a depender do fluxo municipal. Os ambulatórios de Infectologia são, em geral, reservados para casos de alta complexidade (serviços terciários) ou para quando o SAE de referência não for resolutivo.**

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

---

**Atenção:** oriente o paciente para que leve, na primeira consulta ao serviço especializado, o documento de referência com as informações clínicas e o motivo do encaminhamento, as receitas dos medicamentos em uso e os exames complementares recentes.

---

Elaborado em 10 de setembro de 2015.

Última revisão em 3 de agosto de 2023.

## Protocolo 1 – Tuberculose

A tuberculose é uma doença de notificação compulsória.

Estes critérios de encaminhamento são para localidades onde o diagnóstico e tratamento de tuberculose é realizado na Atenção Primária à Saúde (APS). Nas demais localidades, encaminhar casos suspeitos ou já com diagnóstico para avaliação em serviço de referência em Tisiologia.

### Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para de urgência/emergência:

- derrame pleural volumoso (> 1/3 do hemitórax);
- sinais clínicos de descompensação aguda de quadro pulmonar (dispneia grave, síndrome de veia cava superior, pulso paradoxal, hemoptise maciça [> 150 mL em 24h], pneumotórax ou hidropneumotórax);
- suspeita de tuberculose meníngea.

### Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para o serviço de referência em Tisiologia:

- suspeita clínica ou radiológica de tuberculose, porém com BAAR negativo;
- suspeita ou diagnóstico de tuberculose extrapulmonar;
- dúvida sobre a necessidade de prolongamento ou troca de esquema tuberculostático padrão (como persistência de BAAR ao final do segundo mês de tratamento);
- coinfeção HIV e tuberculose<sup>1</sup>, quando o Serviço de Assistência Especializada (SAE) não trata a coinfeção;
- necessidade de tratamento com esquema especial como por resistência medicamentosa evidenciada em cultura/teste de sensibilidade, efeitos adversos ou comorbidades que justifiquem tratamentos especiais (hepatopatia crônica, doença renal crônica)<sup>2</sup>;
- necessidade de tratamento para micobactéria não tuberculosa<sup>3</sup>.

### Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Infectologia:

- suspeita ou diagnóstico de tuberculose extrapulmonar na impossibilidade de acompanhamento ou resolução no serviço de Tisiologia.

### Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:

1. sinais e sintomas;
2. resultado de BAAR (2 amostras) ou teste rápido molecular e cultura com teste de sensibilidade aos fármacos (quando indicada e disponível);
3. anexar laudo de exame de imagem de tórax, preferencialmente, ou descrever na íntegra seus resultados, com data;
4. pessoa vivendo com HIV (sim ou não);
5. início de tratamento para tuberculose (sim ou não). Se sim, descreva a data em que iniciou;
6. paciente necessita tratamento com esquema especial (sim ou não). Se sim, descreva o motivo;
7. se dúvida sobre prolongamento do tratamento padrão, descreva o motivo;
8. número da teleconsultoria, se o caso foi discutido com TelessaúdeRS-UFRGS.

<sup>1</sup>Paciente com coinfeção HIV e tuberculose deve ser encaminhado para SAE para tratamento da infecção pelo HIV.

<sup>2</sup>Casos de tuberculose com resistência medicamentosa devem preferencialmente ser encaminhados diretamente à referência terciária.

<sup>3</sup>Essas condições clínicas devem ser avaliadas inicialmente em serviço de tisiologia (referência secundária) que poderá solicitar avaliação em serviço de referência terciária, conforme o fluxo local.

## Protocolo 2 – Toxoplasmose

---

Apenas toxoplasmose gestacional e congênita são doenças de notificação compulsória.

---

### Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para urgência/emergência:

- pacientes imunossuprimidos com sintomas de toxoplasmose aguda/reativada;
- pacientes com suspeita de toxoplasmose com lesão de órgão-alvo (coriorretinite, miocardite, meningoencefalite, pneumonite ou miosite).

### Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Oftalmologia:

- pacientes com toxoplasmose ocular que necessitem acompanhamento ambulatorial, após avaliação inicial com oftalmologista na emergência.

### Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Obstetrícia em Ambulatório de Gestação de Alto Risco Tipo II (AGAR – II):

- gestantes com suspeita ou diagnóstico de toxoplasmose na gestação ([quadro 1](#)).

### Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Serviço de Assistência Especializada (SAE) ou Infectologia (quando o SAE de referência não tratar essas condições):

- pessoa vivendo com HIV/aids com toxoplasmose em órgão-alvo (coriorretinite, miocardite, meningoencefalite, pneumonite ou miosite) após avaliação e tratamento inicial em serviço hospitalar ou de urgência/emergência.

### Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:

1. sinais e sintomas, descrever lesões em órgão-alvo;
2. resultado de sorologia (IgM e IgG), com data;
3. se mulher em idade fértil, descrever se paciente é gestante (sim ou não);
4. se paciente gestante, descrever idade gestacional, resultado de avidéz ao IgG (se indicado e disponível), com data, resultado de ecografia obstétrica (se realizado), com data, descrição de tratamento atual e prévio realizado para toxoplasmose (incluindo tempo de uso);
5. paciente apresenta imunossupressão (sim ou não). Se sim, descreva a causa da imunossupressão;
6. número da teleconsultoria, se o caso foi discutido com TelessaúdeRS-UFRGS.

## Protocolo 3 – Linfonodomegalia e/ou Esplenomegalia

Há diversas causas para linfonodomegalias e, portanto, as características clínicas, exame físico e exames complementares são fundamentais para orientar o encaminhamento para o serviço especializado mais apropriado. A investigação de linfonodomegalias na APS pode ser consultada no [quadro 2](#) e na [figura 1](#).

### Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Infectologia:

- suspeita de tuberculose extrapulmonar na impossibilidade de diagnóstico (biópsia de linfonodo) na APS ou no serviço de tisiologia;
- suspeita ou diagnóstico de infecção por micobactéria não tuberculosa<sup>1</sup>, na impossibilidade de resolução no serviço de tisiologia;
- suspeita ou diagnóstico de infecção fúngica (histoplasmose e paracoccidiomicose);
- suspeita clínica e epidemiológica persistente de esquistossomose, após 3 amostras negativas de exame parasitológico de fezes<sup>2</sup> e sorologia positiva;
- suspeita ou diagnóstico de leishmaniose visceral, quando não for possível tratamento e seguimento na APS (casos graves ou casos leves a moderados sem condições técnicas).

### Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para a Oncologia Hematologia (preferencialmente) ou a Hematologia:

- linfonodomegalia com alterações hematológicas concomitantes, sem indicação de internação/emergência;
- linfonodomegalia associada a sintomas B (febre, sudorese noturna, emagrecimento);
- linfonodomegalia com esplenomegalia, sem provável causa infecciosa.

### Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para biópsia de linfonodo (especialidades diversas, conforme principal suspeita clínica e disponibilidade de referência regional) ou Cirurgia Geral:

- linfonodomegalia supraclavicular;
- linfonodomegalia com características de malignidade (indolor, aderido a tecidos profundos, endurecido, massa de linfonodos fusionados);
- linfonodomegalia persistente ( $\geq 2$  cm) após 4 semanas sem causa definida após investigação na APS ([quadro 2](#) e [figura 1](#)).

### Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Medicina Interna (preferencialmente) ou Hematologia:

- esplenomegalia não associada à hepatopatia crônica ou quadro infeccioso.

### Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para a Gastroenterologia:

- esplenomegalia associada à hepatopatia crônica.

<sup>1</sup>Essas condições clínicas devem ser avaliadas inicialmente em serviço de tisiologia (referência secundária) que poderá solicitar avaliação em serviço de referência terciária, conforme o fluxo local.

<sup>2</sup>O diagnóstico laboratorial básico consiste na realização de exames coproscópicos. O método quantitativo de Kato-Katz é preferencial, mas métodos qualitativos de sedimentação espontânea (método de Lutz, método Hoffman ou Pons e Janer) são uma alternativa para detecção de ovos. Diante de suspeita persistente com busca negativa de ovos nas fezes, cabe a investigação laboratorial por sorologia por imunofluorescência direta ou ELISA.

### **Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Cirurgia Torácica:**

- linfonodomegalia mediastinal.

### **Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:**

1. sinais e sintomas (exame físico abdominal, sintomas constitucionais e outras alterações relevantes);
2. se linfonodomegalia:
  - a. características do(s) linfonodo(s) (tamanho, localização, consistência, fixação a planos profundos e tempo de evolução do quadro);
  - b. resultado de hemograma e plaquetas (descrever microscopia, quando presente), com data;
  - c. resultado de exames, quando indicados, com data: raio-X de tórax, testes rápidos para HIV, HCV, HBV e sífilis (ou anti-HIV, anti-HCV, HBsAg, VDRL), monoteste (anticorpos heterófilos), sorologia para toxoplasmose IgM e IgG, sorologia para citomegalovírus IgM e IgG;
3. se esplenomegalia:
  - a. hipótese diagnóstica;
  - b. resultado dos exames diagnósticos, conforme a condição suspeita (amostra de fezes, sorologias);
  - c. anexar laudo de exame de imagem abdominal, preferencialmente, ou descrever na íntegra seu resultado, com data (se realizado) e exames para avaliação hepática (AST/TGO, ALT/TGP, TP/TTPA, albumina, GGT);
4. número da teleconsulta, se o caso foi discutido com TelessaúdeRS-UFRGS.

## Protocolo 4 – Sífilis

---

Todas as formas de sífilis (adquirida, gestacional e congênita) são doenças de notificação compulsória.

---

### Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para urgência/emergência:

- paciente com suspeita de neurosífilis por sinais ou sintomas neurológicos ou oftalmológicos agudos/subagudos;
- paciente com suspeita de neurosífilis por evidência de sífilis terciária ativa (gomas sífilíticas, periostite, artrite ou aortite).

### Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Infectologia:

- paciente com suspeita ou diagnóstico de neurosífilis (após avaliação em serviço de emergência, se necessário - [quadro 3](#)).

### Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:

1. sinais e sintomas;
2. resultado de teste não-treponêmico (VDRL ou RPR), com data;
3. resultado de anti-HIV ou teste rápido para HIV, com data;
4. tratamento realizado para sífilis (descrever medicamentos, duração);
5. número da teleconsultoria, se o caso foi discutido com TelessaúdeRS-UFRGS.

---

**Atenção:** é recomendado investigar outras IST em pessoas que apresentam diagnóstico de sífilis. Oferecer testagem para HIV no momento do diagnóstico e em 4 a 6 semanas após o diagnóstico, e para hepatite B e C no diagnóstico, além de PCR para Clamídia e Gonococo se disponível. O uso de testes rápidos deve ser sempre preconizado.

## Protocolo 5 – HIV

A infecção pelo HIV é uma doença de notificação compulsória.

Atentar para fluxos regionais específicos dos Serviços de Assistência Especializada (SAE) em HIV/aids.

### Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para urgência/emergência:

- pessoas vivendo com HIV com sinais ou sintomas compatíveis com doenças oportunistas agudas graves (déficit neurológico focal novo, amaurose aguda, sinais meníngeos, insuficiência respiratória aguda, febre persistente, sinais de sepse não controlada).

### Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Serviço de Assistência Especializada em HIV/aids (SAE) ou Infecologia (quando o SAE de referência não tratar estas condições):

- imunodeficiência avançada ou moderada e/ou CD4 < 200 céls/mm<sup>3</sup> (inclui pacientes com doenças definidoras de aids e doenças oportunistas - [quadro 4](#) e [quadro 5](#));
- neoplasia não definidora de aids com indicação de quimioterapia ou radioterapia;
- contraindicação ao esquema antirretroviral de primeira linha (por resistência evidenciada em genotipagem, histórico de uso prévio de esquema de segunda ou terceira linha, comorbidades ou interações medicamentosas);
- falha terapêutica comprovada após trabalhada a adesão;
- intolerância ao esquema antirretroviral de primeira linha por efeitos adversos, após tentativa de manejo do efeito adverso;
- coinfeção com vírus da hepatite C ou B;
- coinfeção com tuberculose<sup>1</sup> ou indicação de ILTB com rifampicina ([quadro 6](#));
- suspeita ou diagnóstico de neurosífilis (após avaliação em serviço de emergência, se necessário) (ver [quadro 3](#) para recomendação de punção líquórica em pessoas coinfectadas com sífilis e HIV);
- pessoa vivendo com HIV e comorbidades como:
  - doença renal crônica (TFG < 60 mL/min/1,73m<sup>2</sup> ou proteinúria); ou
  - cardiomiopatia (insuficiência cardíaca classe III e IV, cardiomiopatia isquêmica, outras cardiomiopatias); ou
  - alterações neurológicas ou psiquiátricas – quadros demenciais, depressão grave, transtorno de humor bipolar, esquizofrenia, outras condições neurológicas ou psiquiátricas incapacitantes ou de difícil manejo medicamentoso por interações com a TARV;
- gestantes (cuidado compartilhado entre atenção primária e SAE);
- preocupação do paciente relativa ao sigilo da doença e local de atendimento na atenção primária à saúde (após explicação de questões éticas e reforçado o ambiente de segurança da unidade de saúde).

### Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Obstetrícia em Ambulatório de Gestação de Alto Risco Tipo I (AGAR – I):

- gestante com HIV/aids (somente se SAE de referência não trata gestantes).

<sup>1</sup>Paciente com coinfeção HIV e tuberculose deve ser encaminhado para serviço de referência em Tisiologia para tratamento da tuberculose.

**Atenção:** é recomendado investigar outras IST em pessoas vivendo com HIV. Oferecer testagem para sífilis e hepatites B e C no momento do diagnóstico, além de PCR para Clamídia e Gonococo se disponível. O uso de testes rápidos deve ser sempre preconizado.

**Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:**

1. sinais e sintomas;
2. presença de doença definidora de aids ou de imunossupressão moderada (sim ou não). Se sim, descreva;
3. resultado de CD4 e carga viral, com data;
4. terapia antirretroviral em uso (sim ou não). Se sim, descreva;
5. condição que indique acompanhamento em serviço especializado (sim ou não). Se sim, descreva qual e exames comprobatórios, se indicado;
6. número da teleconsulta, se o caso foi discutido com TelessaúdeRS-UFRGS.

## Protocolo 6 – Hepatite B

A infecção por hepatite B é uma doença de notificação compulsória.

Atentar para fluxos regionais específicos dos Serviços de Assistência Especializada (SAE) em hepatites. Paciente com suspeita de cirrose deve ser encaminhado preferencialmente para Gastroenterologia.

Pacientes com **hepatite B aguda** podem ser acompanhados na Atenção Primária, a menos que apresentem sinais de gravidade como encefalopatia, coagulopatia (INR acima de 1,5) ou icterícia persistente por mais de quatro semanas.

Pacientes com **hepatite B crônica** e sem coinfeção pelo HIV ou HCV, sem suspeita de cirrose ([quadro 7](#), [quadro 8](#) e [quadro 9](#)), com transaminases normais, com HBV-DNA < 2.000 UI/mL e sem histórico familiar de hepatocarcinoma não têm indicação de terapia antiviral e podem permanecer na APS realizando consultas periódicas, conforme a linha de cuidado de hepatites. Pacientes sem cirrose, sem doença renal crônica (TFG > 50 mL/min/1,73m<sup>2</sup>), sem manifestações extra-hepáticas, sem osteoporose ou outras doenças do metabolismo ósseo, apresentam indicação de iniciar terapia antiviral com fumarato de tenofovir desoproxila (TDF) 300 mg/dia com seguimento na APS, caso apresentem:

- HBeAg reagente e ALT > 2x limite superior da normalidade (LSN) ou;
- HBeAg reagente e paciente maior de 30 anos ou;
- HBeAg não reagente com HBV-DNA > 2.000 UI/mL e ALT > 2x LSN.

**Gestante com hepatite B**, sem suspeita ou diagnóstico de cirrose, não necessita acompanhamento em Pré-Natal de Alto Risco, porém deve ter prioridade no encaminhamento ao SAE ou Infectologia em razão de terapia profilática para transmissão vertical. O recém-nascido deve receber imunoglobulina para hepatite B (HBIG) ao nascimento.

### Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Serviço de Assistência Especializada (SAE) ou Infectologia (quando o SAE de referência não tratar essas condições):

- hepatite crônica por vírus B (HBV) ([quadro 10](#)) sem suspeita ou diagnóstico de cirrose e:
  - coinfeção com HIV, hepatite crônica por vírus C ou hepatite crônica por vírus D; ou
  - doença renal crônica (TFG < 50 mL/min/1,73m<sup>2</sup>); ou
  - osteoporose ou outras doenças do metabolismo ósseo; ou
  - manifestações extra-hepáticas de HBV; ou
  - quando indicado tratamento e incapacidade de manter seguimento adequado na APS.
- gestantes com HBsAg ou teste rápido para HBV reagentes.

### Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Gastroenterologia:

- hepatite crônica por HBV ([quadro 10](#)) com suspeita ou diagnóstico de cirrose ([quadro 7](#), [quadro 8](#) e [quadro 9](#));
- hepatite crônica por HBV ([quadro 10](#)) com suspeita ou diagnóstico de hepatocarcinoma.

### Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:

1. resultado de HBsAg (ou teste rápido para hepatite B), com data;
2. resultado de exames de aminotransferases e plaquetas, com data;
3. suspeita ou diagnóstico de cirrose (sim ou não). Se sim, descreva os achados ou exames que indicam a suspeita ou o diagnóstico;
4. resultado do exame anti-HIV (ou teste rápido para HIV), com data;
5. anexar laudo de ecografia abdominal, preferencialmente, ou descrever na íntegra os seus resultados, com data (se realizada);
6. sinais e sintomas (se presentes);
7. se gestante, informar idade gestacional;
8. número da teleconsultoria, se o caso foi discutido com o TelessaúdeRS-UFRGS.

**Atenção:** é recomendado investigar outras IST. Oferecer testagem para HIV, sífilis e HCV no momento do diagnóstico. O uso de testes rápidos deve ser sempre preconizado.

## Protocolo 7 – Hepatite C

A infecção por hepatite C é uma doença de notificação compulsória.

Atentar para fluxos regionais específicos dos Serviços de Assistência Especializada (SAE) em hepatites.

A partir de dezembro/2021, as medicações antivirais de ação direta contra a hepatite C fazem parte do Componente Estratégico da Assistência Farmacêutica e estão disponíveis para serem prescritas na APS, com dispensação nas [Unidades Dispensadoras de Medicamentos](#). Os candidatos à tratamento na APS são os pacientes sem suspeita de cirrose, sem tratamento prévio para Hepatite C, sem coinfeções virais e/ou sem doença renal crônica.

### Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Serviço de Atendimento Especializado (SAE) ou Infectologia (quando o SAE de referência não tratar essas condições):

- hepatite crônica por vírus C (HCV) sem suspeita ou diagnóstico de cirrose e:
  - coinfeção com HIV; ou
  - coinfeção com hepatite B; ou
  - gestante; ou
  - doença renal crônica com TFG < 30 mL/min/1,73m<sup>2</sup>; ou
  - história de tratamento prévio para a hepatite C, sem resposta virológica; ou
  - neoplasias (com exceção de câncer de pele não melanoma);
  - transplantados em uso de terapia imunossupressora; ou
  - com manifestações extra-hepáticas graves (vasculites sistêmicas, glomerulopatias); ou
  - uso de medicamentos com interação significativa com antivirais<sup>1</sup>.

### Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Gastroenterologia:

- hepatite crônica por HCV com suspeita ou diagnóstico de cirrose ([quadro 7](#), [quadro 8](#) e [quadro 9](#));
- hepatite crônica por HCV em paciente com hepatocarcinoma.

### Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:

1. resultado do exame anti-HCV (ou teste rápido para hepatite C), com data;
2. resultado da carga viral (PCR quantitativo do RNA-HCV), com data;
3. resultado de exames de aminotransferases e plaquetas, com data;
4. suspeita ou diagnóstico de cirrose (sim ou não). Se sim, descreva os achados ou exames que indicam a suspeita ou o diagnóstico;
5. esquema de tratamento com antivirais já realizado e carga viral comprovando ausência de resposta virológica sustentada (resultado do PCR quantitativo do RNA-HCV 12 semanas após tratamento), com data;
6. resultado do exame anti-HIV (ou teste rápido para HIV), com data;
7. se suspeitar de infecção aguda, descrever data, forma de contágio e como foi feita a suspeita diagnóstica;
8. anexar laudo de ecografia abdominal, preferencialmente, ou descrever na íntegra os seus resultados, com data (se realizada);
9. número da teleconsulta, se caso discutido com TelessaúdeRS-UFRGS.

<sup>1</sup>Anticonvulsivantes de primeira geração (carbamazepina, oxcarbazepina, fenitoína e fenobarbital), amiodarona, rifampicina e rifapentina. Verificar interações medicamentosas em <https://www.hep-druginteractions.org/>.

**Atenção:** é recomendado investigar outras IST. Oferecer testagem para HIV, sífilis e HBV no momento do diagnóstico. O uso de testes rápidos deve ser sempre preconizado.

## Protocolo 8 – Micoses

### Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Infectologia:

- suspeita clínica ou diagnóstico confirmado de micose sistêmica ([quadro 11](#)).

### Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Dermatologia:

- suspeita clínica ou diagnóstico confirmado de micose subcutânea ([quadro 11](#));
- candidíase mucocutânea, dermatofitoses (tineas) ou pitíriase versicolor, se:
  - quadro extenso em pacientes imunocomprometidos (por medicamentos, HIV, imunodeficiências primárias); ou
  - refratária ao tratamento clínico otimizado ([quadro 12](#), [quadro 13](#) e [quadro 14](#));
- onicomicose refratária ao tratamento clínico otimizado (quadro 15) e com pelo menos 1 dos critérios:
  - episódios de erisipela ou celulite no membro ipsilateral; ou
  - presença de dor ou desconforto; ou
  - suspeita de alteração ungueal não associada à infecção fúngica.

### Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:

1. hipótese diagnóstica;
2. descrição do quadro clínico:
  - a. descrição das lesões e localização;
  - b. tempo de evolução.
3. anexar fotografias de todas as áreas acometidas
4. anexar laudo de exame confirmatório (como cultura ou exame micológico direto), preferencialmente, ou descrever na íntegra seus resultados, com data (se realizado);
5. tratamento em uso ou já realizados para a infecção fúngica (medicamentos utilizados com dose e tempo de uso);
6. paciente apresenta imunossupressão (sim ou não). Se sim, descreva;
7. episódio prévio de erisipela ou celulite (sim ou não). Se sim, descreva localização e quantidade de episódios;
8. número da teleconsultoria, se caso discutido com TelessaúdeRS-UFRGS.

## Protocolo 9 – Doença de Chagas

### Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para serviço de urgência/emergência:

- paciente com diagnóstico de megacólon chagásico e obstrução intestinal aguda;
- paciente com a forma cardíaca da doença de Chagas e sinais de hipoperfusão, síncope ou com sinais de congestão pulmonar, sem condições de manejo ambulatorial.

### Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Infectologia:

- suspeita de falha do tratamento;
- intolerância ou reações adversas graves ao tratamento.

### Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Cardiologia:

- forma cardíaca da doença de Chagas (miocardiopatia dilatada e insuficiência cardíaca) e:
  - internação hospitalar no último ano devido à insuficiência cardíaca descompensada; ou
  - modificação recente no quadro clínico apesar de tratamento clínico otimizado - piora de classe funcional ([quadro 16](#)) ou nova cardiopatia estabelecida (infarto, arritmia); ou
  - paciente com fração de ejeção reduzida (< 40%) e que persiste em classe funcional III ou IV ([quadro 16](#)) apesar do tratamento clínico otimizado<sup>1</sup> ([tabela 1](#) e [figura 2](#));
- paciente com diagnóstico de doença de Chagas crônica e presença de sinais e sintomas sugestivos de acometimento cardíaco, na impossibilidade de realizar ecocardiograma na APS.

### Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Gastroenterologia ou Cirurgia do Aparelho Digestivo:

- megaesôfago chagásico;
- megacólon chagásico e indicação de tratamento cirúrgico (grande dilatação do sigmoide, episódios repetidos de vôlvo, retenção prolongada de fezes, recorrência de fecalomas e dificuldades para fazer aplicação de enemas em ambiente domiciliar);
- paciente com diagnóstico de doença de Chagas e sintomas sugestivos de acometimento digestivo na impossibilidade de realizar investigação complementar na APS.

### Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:

1. sinais e sintomas;
2. medicamentos em uso, com posologia;
3. anexar laudo de dois exames confirmatórios, preferencialmente, ou descrever na íntegra seus resultados, com data;
4. anexar eletrocardiograma e outros exames cardiológicos, preferencialmente, ou descrever na íntegra os seus resultados, com data (se realizados);
5. anexar laudos de exames complementares para investigação de sintomas gastrointestinais (enema opaco, raio-X contrastado de esôfago, endoscopia digestiva alta, colonoscopia), preferencialmente, ou descrever na íntegra os seus resultados, com data;
6. anexar laudo de exame de raio-X de tórax, preferencialmente, ou descrever na íntegra os seus resultados, com data;
7. paciente apresenta imunossupressão (sim ou não). Se sim, descreva;
8. número da teleconsultoria, se caso discutido com TelessaúdeRS-UFRGS.

<sup>1</sup>Tratamento clínico otimizado para insuficiência cardíaca com FE reduzida (< 40%) é definido como uso de inibidor da enzima conversora de angiotensina ou sacubitril-valsartan, betabloqueador e diuréticos (sendo um deles a espironolactona), na dose máxima tolerada.

## Apêndice – quadros, figuras e tabelas auxiliares.

### Quadro 1 – Sorologia para toxoplasmose na gestação: situação e interpretação.

Considerar sorologias prévias para auxiliar na interpretação diagnóstica, início de tratamento e indicação de encaminhamento.

| Situação                                                                      | Resultados |          | Interpretação / Conduta                                 |                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                               | IgG        | IgM      |                                                         |                                                                                                                       |
| Primeira sorologia                                                            | Positiva   | Negativa | Imunidade remota: gestante com infecção passada.        | Não é necessário repetir sorologia. Manter pré-natal na APS.                                                          |
|                                                                               | Negativa   | Negativa | Suscetibilidade                                         | Orientar medidas de prevenção. Repetir sorologia no próximo trimestre. Manter pré-natal na APS.                       |
|                                                                               | Positiva   | Positiva | Suspeita de Infecção na gestação                        | Solicitar teste de Avidéz ao IgG.<br><b>Iniciar tratamento e encaminhar ao pré-natal de alto risco.</b><br>Notificar. |
|                                                                               | Negativa   | Positiva | Suspeita de Infecção na gestação ou IgM falso positivo  | Repita sorologias em 3 semanas.<br><b>Iniciar tratamento e encaminhar ao pré-natal de alto risco</b><br>Notificar.    |
| Amostras subsequentes na gestante inicialmente suscetível (com IgG - / IgM -) | Positiva   | Negativa | Imunidade remota: gestante com infecção passada.        |                                                                                                                       |
|                                                                               | Negativa   | Negativa | Suscetibilidade                                         |                                                                                                                       |
|                                                                               | Positiva   | Positiva | Infecção durante a gestação.                            | <b>Iniciar tratamento e encaminhar ao pré-natal de alto risco.</b><br>Notificar.                                      |
|                                                                               | Negativa   | Positiva | Suspeita de Infecção na gestação ou IgM falso positivo. | Repita sorologias em 3 semanas.<br><b>Iniciar tratamento e encaminhar ao pré-natal de alto risco.</b><br>Notificar.   |

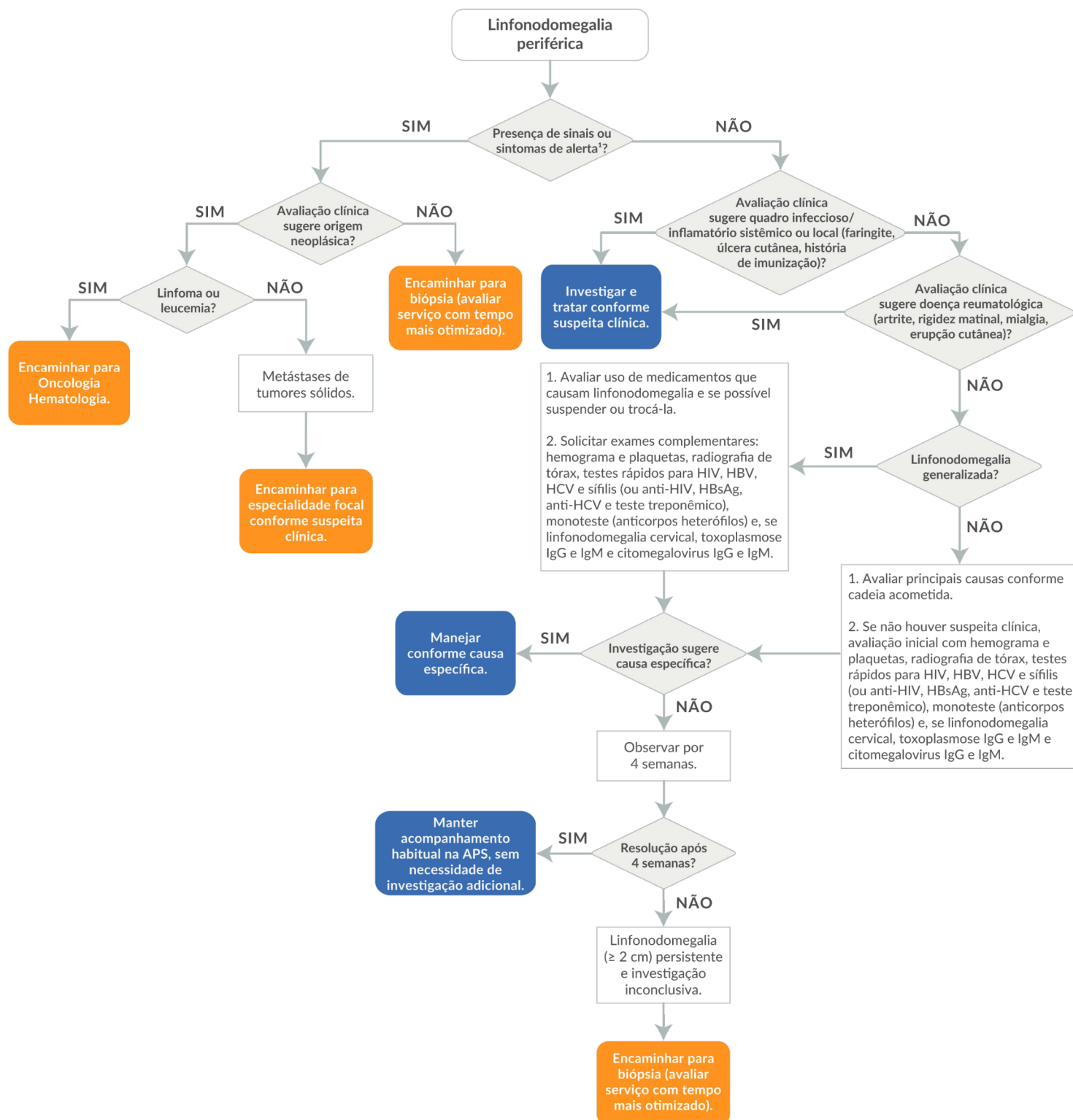
Fonte: TelessaúdeRS-UFRGS (2023).

## Quadro 2 – Investigação de linfonodomegalia periférica.

| Principais causas de linfonodomegalia periférica localizada conforme cadeia acometida                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cadeia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Área de drenagem                                                         | Principais causas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Cervical                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Couro cabeludo, cavidade oral, laringe e pescoço.                        | Infecções cutâneas, abscessos dentários, infecções de vias aéreas superiores, reacional após vacinação (COVID-19, dT/dTpa, BCG, tríplice viral, raiva), citomegalovírus, infecção por herpes vírus tipo 6, mononucleose, tuberculose, micobacterioses atípicas, HIV, toxoplasmose, neoplasias (hematológicas, tumor metastático cervical de tireoide, cabeça e pescoço). |
| Pré-auricular                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Conjuntiva, canal auditivo e couro cabeludo anterior e temporal.         | Conjuntivites (virais ou bacterianas), otite externa, infecções cutâneas locais.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Pós-auricular e suboccipital                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Regiões parietal e temporal do couro cabeludo.                           | Infecções bacterianas e fúngicas do couro cabeludo, otite externa, rubéola.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Supraclavicular                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Trato gastrointestinal, geniturinário e pulmões.                         | Neoplasia maligna metastática ou hematológica. Linfonodomegalia supraclavicular direita sugere neoplasia de mediastino, pulmões ou esôfago, enquanto à esquerda (nódulo de Virchow) sugere neoplasia intra-abdominal (estômago, vias biliares, pâncreas, rins, testículos, ovários, linfoma ou próstata).                                                                |
| Axilar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Membros superiores, mama e tórax.                                        | Doença de arranhadura do gato, infecções cutâneas, reacional após prótese de silicone, reacional após vacinação (COVID-19, dT/dTpa, BCG, tríplice viral, raiva), carcinoma de mama metastático, melanoma metastático.                                                                                                                                                    |
| EpitrocLEAR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Ulna, antebraço e mão.                                                   | Infecções cutâneas de mãos e antebraços, sarcoidose, tularemia, sífilis, neoplasia hematológica.                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Inguinal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Abdome inferior, genitália externa/pele, canal anal, membros inferiores. | Celulite, IST, neoplasia (hematológicas, cutâneas de membros inferiores e tronco e metastática de região perianal e vulva e colo uterino).                                                                                                                                                                                                                               |
| Avaliação clínica inicial                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tempo de evolução dos sintomas.</li> <li>• Características do linfonodo: tamanho, consistência, mobilidade e cadeias acometidas.</li> <li>• Se localizada (apenas uma cadeia acometida) ou generalizada (duas ou mais cadeias não contíguas acometidas).</li> <li>• Presença de sintomas B: perda de peso involuntária, sudorese noturna, febre.</li> <li>• Presença de outros sintomas sugestivos de infecção local ou sistêmica (exemplo: faringite, infecção de vias aéreas superiores, ulceração cutânea).</li> <li>• Exame físico com evidência de esplenomegalia.</li> <li>• Exposição de risco para HIV, sífilis, hepatites.</li> <li>• História de neoplasia prévia, outros sinais e sintomas que sugiram neoplasia atual ou fatores de riscos para neoplasia (exemplo: tabagismo, etilismo).</li> <li>• História epidemiológica local e histórico de viagens que possuam exposições de risco para infecções (exemplo: áreas endêmicas para doenças como leishmaniose, histórico de arranhadura de gato).</li> <li>• História de imunização recente contra COVID-19 ou com outro imunizante como dT, dTpa, BCG, tríplice viral ou raiva.</li> <li>• Uso de medicamentos: alopurinol, atenolol, captopril, carbamazepina, cefalosporinas, etossuximida, hidralazina, lamotrigina, penicilina, fenitoína, primidona, pirimetamina, quinidina, sulfonamidas.</li> </ul> |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Investigação complementar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Com características de malignidade: investigar conforme cadeia acometida.</li> <li>• Sem características de malignidade: investigação de acordo com a suspeita clínica. Se não houver suspeita clínica após anamnese e exame físico, solicitar:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ hemograma e plaquetas;</li> <li>○ raio-X de tórax;</li> <li>○ sorologias: anti-HIV, HBsAg, anti-HCV, VDRL (ou testes rápidos, preferencialmente);</li> <li>○ monoteste (anticorpos heterófilos);</li> <li>○ se linfonodomegalia cervical: solicitar também toxoplasmose IgG e IgM e citomegalovírus IgG e IgM.</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

Fonte: TelessaúdeRS-UFRGS (2023).

**Figura 1 – Investigação de linfonodomegalia periférica.**



¹Sinais ou sintomas de alerta em paciente com linfonodomegalia:

- linfonodomegalia associada a sintomas B (febre, sudorese noturna, emagrecimento); ou
- linfonodomegalia e esplenomegalia não associadas a quadro infeccioso; ou
- linfonodo endurecido, aderido a planos profundos, indolor ou massa de linfonodos fusionados; ou
- linfonodomegalia supraclavicular; ou
- linfonodomegalia em paciente com história de neoplasia prévia ou outros sintomas que sugiram origem para neoplasia metastática.

Fonte: TelessaúdeRS-UFRGS (2023).

**Quadro 3** – Critérios que indicam punção líquórica em pessoas com sífilis.

| Critério                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Conduta recomendada                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Sinais ou sintomas neurológicos ou oftalmológicos agudos/subagudos; ou</li> <li>Evidência de sífilis terciária ativa (gomas sífilíticas, periostite, artrite ou aortite); ou</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Avaliação em serviço de urgência/emergência              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Falha ao tratamento clínico adequado, sem reexposição sexual*:               <ul style="list-style-type: none"> <li>ausência de redução da titulação em duas diluições no intervalo de seis meses (sífilis primária, secundária e latente recente) ou 12 meses (sífilis latente tardia) após o tratamento adequado (ex. de 1:32 para 1:8); ou</li> <li>aumento da titulação em duas diluições em qualquer momento do seguimento (ex. de 1:16 para 1:64); ou</li> <li>persistência ou recorrência de sinais ou sintomas de sífilis;</li> </ul> </li> <li>Sinais ou sintomas de neurosífilis crônicos (como sintomas neurológicos, psiquiátricos, oftalmológicos ou otológicos).</li> </ul> | Avaliação ambulatorial para investigação de neurosífilis |

\*Em PVHIV, a punção lombar está indicada em caso de falha ao tratamento clínico, independentemente da história de exposição sexual e possibilidade de reinfeção.

Fonte: TelessaúdeRS-UFRGS (2023).

**Quadro 4** – Manifestações de imunodeficiência avançada (doença definidora de aids).

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Síndrome consumptiva associada ao HIV (perda involuntária de mais de 10% do peso habitual) associada à diarreia crônica (dois ou mais episódios por dia com duração &gt; 1 mês) ou fadiga crônica e febre &gt; 1 mês.</li> <li>Pneumonia por <i>Pneumocystis jirovecii</i>.</li> <li>Pneumonia bacteriana recorrente (dois ou mais episódios em um ano).</li> <li>Herpes simples com úlceras mucocutâneas (duração &gt; 1 mês) ou visceral em qualquer localização.</li> <li>Candidíase esofágica ou de traqueia, brônquios ou pulmões.</li> <li>Tuberculose extrapulmonar.</li> <li>Sarcoma de Kaposi.</li> <li>Doença por citomegalovírus (retinite ou outros órgãos, exceto fígado, baço ou linfonodos).</li> <li>Neurotoxoplasmose.</li> <li>Encefalopatia pelo HIV.</li> <li>Criptococose extrapulmonar.</li> <li>Infecção disseminada por micobactérias não <i>M. tuberculosis</i>.</li> <li>Leucoencefalopatia multifocal progressiva.</li> <li>Criptosporidiose intestinal crônica (duração &gt; 1 mês).</li> <li>Isosporíase intestinal crônica (duração &gt; 1 mês).</li> <li>Micoses disseminadas (histoplasmose, coccidioidomicose).</li> <li>Septicemia recorrente por <i>Salmonella</i> não <i>typhi</i>.</li> <li>Linfoma não-Hodgkin de células B ou primário do sistema nervoso central.</li> <li>Carcinoma cervical invasivo.</li> <li>Reativação de doença de Chagas (meningoencefalite e/ou miocardite).</li> <li>Leishmaniose atípica disseminada.</li> <li>Nefropatia ou cardiomiopatia sintomática associada ao HIV.</li> </ul> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Fonte: Brasil (2018a).

**Quadro 5 – Manifestações de imunodeficiência moderada.**

- Perda de peso inexplicada (> 10% do peso).
- Diarreia crônica por mais de um mês.
- Febre persistente inexplicada por mais de um mês (> 37,6 °C, intermitente ou constante).
- Candidíase oral persistente.
- Candidíase vulvovaginal persistente, frequente ou não responsiva à terapia.
- Leucoplasia pilosa oral.
- Tuberculose pulmonar.
- Infecções bacterianas graves (por ex: pneumonia, empiema, meningite, piomiosite, infecções osteoarticulares, bacteremia, doença inflamatória pélvica grave).
- Estomatite, gengivite ou periodontite aguda necrosante.
- Anemia inexplicada (< 8 g/dL), neutropenia (< 500 céls/mm<sup>3</sup>) e/ou trombocitopenia crônica (< 50.000 céls/mm<sup>3</sup>).
- Angiomatose bacilar.
- Displasia cervical (moderada ou grave) / carcinoma cervical in situ.
- Herpes zoster (> 2 episódios ou > 2 dermatômos).
- Listeriose.
- Neuropatia periférica.
- Púrpura trombocitopênica idiopática.

Fonte: Brasil (2018a).

**Quadro 6** – Tratamento da infecção latente pelo *M. tuberculosis* (ILTB) em pessoas vivendo com HIV (PVHIV).

| Esquema terapêutico                                                                             | Indicações                                                                                                                                                                                                                                                                   | Contraindicações                                                                                                                                                                                                                                                                | Posologia e tempo de tratamento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Isoniazida<sup>1</sup> + Rifapentina</b><br><br>Esquema preferencial, sempre que disponível. | <ul style="list-style-type: none"> <li>A maioria das indicações de ILTB.</li> </ul>                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Gestantes.</li> <li>Uso dos antirretrovirais: inibidores de protease (ex. atazanavir, darunavir), nevirapina e TAF.</li> <li>Contato de pessoas com TB monorresistente à isoniazida.</li> <li>Intolerância à isoniazida.</li> </ul>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>900 mg + 900 mg/semana, preferencialmente com alimentos, em 12 doses semanais, por 3 meses, em adultos (&gt; 14 anos).</li> <li>Deverá ser sempre administrado sob TDO em todas as doses ou com tratamento autoadministrado, sendo organizadas estratégias de adesão.</li> <li>Pode ser usado com tenofovir, efavirenz, dolutegravir e raltegravir sem necessidade de ajuste da dose.</li> </ul>                                                                                               |
| <b>Isoniazida<sup>1</sup></b>                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>A maioria das indicações de ILTB.</li> </ul>                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Contato de pessoas com TB monorresistente à isoniazida.</li> <li>Intolerância à isoniazida.</li> <li>Hepatopatas (cirrose ou doença hepática em atividade, por ex. hepatite viral ou alcoólica).</li> <li>Idade &gt; 50 anos.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>5 a 10 mg/kg até a dose máxima de 300 mg/dia, em tomada única diária, preferencialmente em jejum.</li> <li>Recomenda-se o tratamento com 270 doses (tomadas de 9 a 12 meses). Considerar a utilização de 180 doses (tomadas entre 6 a 9 meses) somente em casos individuais, se identificado problemas com a adesão. O esquema de 270 doses tem maior eficácia quando comparado ao de 180 doses. O mais importante é o número de doses tomadas e não somente o tempo de tratamento.</li> </ul> |
| <b>Rifampicina</b>                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Idade &gt; 50 anos.</li> <li>Hepatopatas (cirrose ou doença hepática em atividade, como hepatite viral ou alcoólica).</li> <li>Contato de pessoas com TB monorresistente à isoniazida.</li> <li>Intolerância à isoniazida.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Uso dos antirretrovirais inibidores de protease (ex. atazanavir, darunavir).</li> </ul>                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>10 mg/kg, até a dose máxima de 600 mg/dia, preferencialmente em jejum.</li> <li>Recomenda-se a utilização de 120 doses, que poderão ser tomadas de 4 a 6 meses.</li> <li>O dolutegravir deve ter sua dose ajustada para 50 mg, 12/12h, quando usado em concomitância com rifampicina. Neste caso, encaminhar ao SAE para avaliação do tratamento da ILTB.</li> </ul>                                                                                                                           |

TB = tuberculose; SUS = Sistema Único de Saúde; TAF = tenofovir alafenamida; TDO = terapia diretamente observada.

<sup>1</sup>A associação com piridoxina 50 a 100 mg/dia reduz o risco de neuropatia periférica causada pela isoniazida.

Fonte: TelessaúdeRS-UFRGS (2023), adaptado de Brasil (2018b, 2021b).

#### Quadro 7 – Suspeita ou diagnóstico de cirrose.

|                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Manifestações clínicas</b>                                                                                                       | Aranhas vasculares, eritema palmar, ginecomastia, ascite, icterícia, encefalopatia (inversão do ciclo sono-vigília, confusão mental, <i>flapping</i> ), esplenomegalia.                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Achados laboratoriais</b>                                                                                                        | Plaquetopenia, elevação no tempo de protrombina, hipoalbuminemia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Achados ecográficos</b>                                                                                                          | Fígado com bordos romboides, nodular, reduzido de tamanho ou com aumento do lobo esquerdo, ascite, esplenomegalia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Diagnóstico complementar</b>                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biópsia hepática com resultado de escore METAVIR F4 ou Ishak 5 ou 6.</li> <li>- Elastografia hepática compatível com METAVIR F4 (Elastografia transitória ou por ultrassonografia).</li> <li>- Paciente com hepatopatia e presença de varizes esofágicas.</li> <li>- Fígado descrito como cirrótico em laparoscopia ou laparotomia prévia.</li> </ul>                                          |
| <b>Alterações clínicas e laboratoriais que indicam alta suspeita de cirrose em pacientes com hepatopatia conhecida ou presumida</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ascite (E = 95%; RV+ 7,2).</li> <li>- Veias abdominais dilatadas (E = 90%; RV+ 11).</li> <li>- Esplenomegalia (E = 90%; RV+ 3,5).</li> <li>- Plaquetopenia &lt; 110 mil (E = 95%; RV+ 9,8).</li> <li>- Plaquetopenia &lt; 160 mil (E = 88%; RV+ 6,3).</li> <li>- Albumina &lt; 3,5 (E = 90%; RV+ 4,4).</li> <li>- Escore APRI &gt; 2 (E = 90%; RV+ 4,6) (<a href="#">quadro 8</a>).</li> </ul> |

E: Especificidade; RV+: Razão de verossimilhança positiva (significa o número de vezes que aumenta a chance de um paciente ter cirrose se possuir determinada alteração).

Fonte: TelessaúdeRS-UFRGS (2023), adaptado de Goldberg e Chopra (2021), Brasil (2017) e Udell *et. al* (2012).

#### Quadro 8 – Escores não invasivos de predição de cirrose e fibrose hepática.

| Escore         | Fórmula                                                                                                                          | Interpretação dos valores                                                                                                                                                                                     |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>APRI*</b>   | $APRI = \frac{\frac{AST (UI/L)}{\text{Limite superior normal de } AST (UI/L)}}{\text{Contagem de plaquetas } (10^9)} \times 100$ | < 0,5: Baixa probabilidade de fibrose hepática F2-F4.<br>< 1,0: Baixa probabilidade de cirrose (F4).<br>> 1,5: Alta probabilidade de fibrose hepática F3 ou F4.<br>> 2,0: Alta probabilidade de cirrose (F4). |
| <b>FIB-4**</b> | $FIB4 = \frac{\text{Idade (anos)} \times AST (UI/L)}{\text{Contagem de plaquetas } (10^9) \times \sqrt{ALT (UI/L)}}$             | < 1,45: Baixa probabilidade de fibrose hepática F2-F4.<br>> 3,25: Alta probabilidade de F3 ou F4.                                                                                                             |

\*APRI: calculadora disponível neste [link](#);

\*\*FIB-4: calculadora disponível neste [link](#); escore com maior validade para esteatose.

Fonte: Brasil (2019b).

**Quadro 9 – Escore Child-Pugh para estadiamento da cirrose.**

|                                                                     | 1 ponto                     | 2 pontos                          | 3 pontos                    |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|
| Bilirrubina sérica                                                  | < 2,0 mg/dL                 | 2,0 - 3,0 mg/dL                   | > 3,0 mg/dL                 |
| Albumina sérica                                                     | > 3,5 g/dL                  | 2,8 - 3,5 g/dL                    | < 2,8 g/dL                  |
| Ascite                                                              | Nenhuma                     | Facilmente controlada             | Mal controlada              |
| Encefalopatia                                                       | Nenhum                      | Mínimo                            | Coma avançado               |
| Tempo de protrombina (acima do controle) ou INR                     | < 4 segundos<br>ou<br>< 1,7 | 4 - 6 segundos<br>ou<br>1,7 - 2,3 | > 6 segundos<br>ou<br>> 2,3 |
| Child A: 5-6 pontos<br>Child B: 7-9 pontos<br>Child C: 10-15 pontos |                             |                                   |                             |

Fonte: TelessaúdeRS-UFRGS (2023), adaptado de Goldberg e Chopra (2021) e Brasil (2017).

**Quadro 10 – Avaliação sorológica de infecção ou imunidade ao HBV.**

| Hepatite B                | HBsAg | Anti-HBc total | Anti-HBc IgM | Anti-HBs |
|---------------------------|-------|----------------|--------------|----------|
| Infecção aguda            | +     | +              | +            | -        |
| Infecção crônica ativa    | +     | +              | -            | -        |
| Infecção prévia resolvida | -     | +              | -            | +        |
| Imunidade vacinal         | -     | -              | -            | +        |

**HBsAg:** indica infecção ativa.

**Anti-HBs:** indica imunidade a HBV.

**Anti-HBc total:** indica contato com HBV (infecção ativa ou resolvida).

- Infecção ativa: associado a HBsAg +.

- Imunidade: associado a Anti-HBs +.

- Se achado isolado: provavelmente imunidade de longo prazo com títulos de Anti-HBs abaixo do limite de detecção. Período de janela pós-infecção aguda, falso-positivo e raramente hepatite B oculta são diagnósticos diferenciais. Em caso de dúvida no diagnóstico ou conduta em pacientes com anti-HBc reagente isoladamente, entre em contato com o TelessaúdeRS-UFRGS pelo canal 0800 644 6543.

**Anti-HBc IgM:** indica infecção aguda na maior parte das vezes. Excepcionalmente, reativação de hepatite B crônica pode cursar com esse anticorpo.

**HBeAg:** indica replicação viral ativa; não auxilia no diagnóstico da infecção, mas sim da fase de uma infecção já confirmada. Na obstetrícia, é útil para determinar a necessidade ou não de profilaxia antiviral na gestação.

Fonte: TelessaúdeRS-UFRGS (2023).

#### Quadro 11 – Micoses subcutâneas ou sistêmicas mais comuns.

- Paracoccidioidomicose.
- Coccidioidomicose.
- Esporotricose.
- Cromoblastomicose.
- Micetoma.
- Lobomicose.
- Histoplasmosse.
- Criptococose.
- Aspergilose.
- Mucormicose.
- Candidíase invasiva.
- Pneumocistose.

Fonte: Bolognia (2017).

#### Quadro 12 – Tratamento clínico otimizado para candidíase mucocutânea.

##### Candidíase Orofaríngea

- Adultos<sup>1</sup>
  - Nistatina suspensão 100.000 UI/mL: bochechar e engolir 4 a 6 mL, 4x/dia, por 7 a 14 dias.
  - Nitrato de miconazol gel 2%: 1,25 mL, 4x/dia, por 7 a 14 dias.
  - Na ausência de resposta ou em casos extensos ou recorrentes, utilizar fluconazol 150 mg/dia, por 7 a 14 dias.
- Crianças
  - Nistatina suspensão 100.000 UI/mL: bochechar e engolir 4 a 6 mL, 4x/dia, por 7 a 14 dias.
  - Nitrato de miconazol gel 2%: 1,25 mL, 4x/dia, por 7 a 14 dias.
  - Na ausência de resposta, utilizar fluconazol 6 mg/kg/dose no primeiro dia e após 3 mg/kg/dia por 7 a 14 dias (dose máxima de 200 mg/dia).
- Bebês<sup>2</sup>
  - Nistatina suspensão 100.000 UI/mL: 2 mL (1 mL em cada bochecha) 4x/dia por 7 a 14 dias.
  - Nitrato de miconazol gel 2%: 1,25 mL, 4x/dia, por 7 a 14 dias.
  - Na ausência de resposta, utilizar fluconazol 6 mg/kg no primeiro dia e após 3 mg/kg/dia por 7 a 14 dias (dose máxima de 200 mg/dia).

##### Intertrigo por cândida

- Avaliar e tratar fatores predisponentes como: DM2, hiperidrose, incontinência urinária, uso de corticoides tópicos e uso de medicamentos imunossupressores.
- Quadros leves a moderados: tratamento tópico com miconazol 2% creme (outras opções são: nistatina, ciclopirox ou outros azólicos) - aplicar na lesão 2x/dia até melhora clínica completa (cerca de 2 a 4 semanas).
- Se falha terapêutica ou apresentação extensa: tratamento oral com fluconazol ou itraconazol<sup>3</sup>.
  - Adultos: fluconazol 150 mg/semana ou itraconazol 200 mg, 2x/dia, por 2 a 6 semanas.
  - Crianças: fluconazol 6 mg/kg/dia no primeiro dia, após 3 mg/kg/dia por 2 a 6 semanas ou itraconazol 5 a 10 mg/kg/dia dividido em 2 doses, por 2 a 6 semanas.

<sup>1</sup>Se estomatite por dentadura, além de tratar o paciente, tratar também a prótese (remover a dentadura antes de ir para a cama, escová-la vigorosamente e depois imergir em solução de gluconato de clorexidina ou em água sanitária (10 gotas em um copo cheio de água). A prótese deve ser revisada para verificar se está adequada.

<sup>2</sup>Em bebês, para evitar a recontaminação é imprescindível que objetos levados à boca, como brinquedos e bicos artificiais, sejam devidamente desinfetados, sendo fervidos após cada uso, por 1 minuto. Caso a criança esteja em aleitamento materno, a mãe deverá ser avaliada quanto a presença de sinais e sintomas sugestivos de infecção por cândida nos mamilos.

<sup>3</sup>Atentar para possíveis interações medicamentosas com itraconazol. Contraindicado uso concomitante com estatinas. e em pacientes com insuficiência cardíaca (IC). Usar com cautela em pacientes com fatores de risco para IC.

Fonte: TelessaúdeRS-UFRGS (2023).

### Quadro 13 – Tratamento clínico otimizado para dermatofitoses (*Tineas*)<sup>1</sup>.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Tinea corporis ou tinea cruris</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tratamento inicial: antifúngico tópico (ex: miconazol 2% creme), 2x/dia, por 1 a 3 semanas ou até resolução clínica.</li> <li>Se refratário ao tratamento ou lesões extensas: antifúngico sistêmico.             <ul style="list-style-type: none"> <li>Adultos: terbinafina 250 mg, 1x/dia, por 1 a 2 semanas; ou itraconazol<sup>2</sup> 100 mg, 2 cp, 1x/dia, por 1 semana.</li> <li>Crianças: terbinafina (conforme peso - 10 a 20 kg: 62,5 mg; 20 a 40 kg: 125 mg; &gt; 40 kg: 250 mg – 1x/dia por 1 a 2 semanas) ou itraconazol<sup>2</sup> 3 a 5 mg/kg, 1x/dia, por 1 semana (dose máxima de 200 mg/dia).</li> </ul> </li> </ul>                          |
| <p><b>Tinea pedis e mannum</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tratamento inicial: antifúngico tópico (ex: miconazol 2% creme), 2x/dia, por 1 a 4 semanas ou até resolução clínica.</li> <li>Se refratário ao tratamento tópico: antifúngico sistêmico.             <ul style="list-style-type: none"> <li>Adultos: terbinafina 250 mg 1x/dia, por 2 semanas; ou itraconazol<sup>2</sup> 100 mg, 2 cp, 2x/dia, por 1 semana; ou fluconazol 150 a 200 mg, 1x/semana, por 2 a 6 semanas.</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                             |
| <p><b>Tinea capitis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tratamento é sempre com antifúngico oral. Primeira escolha: griseofulvina ou terbinafina. Fluconazol e itraconazol tem indicação limitada pois possuem menor eficácia.             <ul style="list-style-type: none"> <li>Griseofulvina micronizada (sob manipulação), em adultos e crianças com mais de 1 mês de idade: 20 a 25 mg/kg/dia (dose máxima diária de 1.000 mg): 1x/dia, por 6 a 12 semanas;</li> <li>Terbinafina, 1x/dia, por 4 a 6 semanas:                 <ul style="list-style-type: none"> <li>adultos: 250 mg;</li> <li>crianças &gt; 4 anos (conforme peso - 10 a 20 kg: 62,5 mg; 20 a 40 kg: 125 mg; &gt; 40 kg: 250 mg).</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> |

<sup>1</sup>Cetoconazol sistêmico deve ser evitado para tratamento de dermatofitoses, pois o perfil risco-benefício é desfavorável em comparação com as outras opções disponíveis.

<sup>2</sup>Atentar para possíveis interações medicamentosas com itraconazol (exemplo: contraindicado uso concomitante com estatinas). Contraindicado em pacientes com insuficiência cardíaca (IC). Usar com cautela em pacientes com fatores de risco para IC.

Fonte: TelessaúdeRS-UFRGS (2023).

### Quadro 14 – Tratamento clínico otimizado para pitíriase versicolor<sup>1</sup>.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Tratamento tópico (primeira escolha):</b></p> <p>antifúngicos azólicos tópicos (cremes, loções, sprays) – por exemplo: miconazol, cetoconazol, clotrimazol, oxiconazol: aplicar 1 a 2x/dia, por uma a quatro semanas; ou</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>cetoconazol 2% xampu: deixar em contato com a pele por 5 a 10 minutos, uma vez ao dia, por uma a quatro semanas.</li> </ul> <p><b>Tratamento oral (para casos extensos, recorrentes ou refratários):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>fluconazol 300 mg, 1x/semana, por duas a quatro semanas; ou</li> <li>itraconazol 200 mg, 1x/dia, por cinco a sete dias.</li> <li>Considerar tratamento profilático para casos recorrentes:</li> <li>cetoconazol 2% xampu: aplicar em todo o corpo, manter por 10 minutos, uma vez por mês (principalmente, em meses quentes).</li> </ul> <p>Orientar o paciente que as áreas de hipopigmentação podem permanecer, após o tratamento (a repigmentação será gradual, ao longo dos meses).</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

<sup>1</sup>Cetoconazol sistêmico deve ser evitado para tratamento de pitíriase versicolor pois o perfil risco-benefício é desfavorável em comparação com as outras opções disponíveis.

Fonte: TelessaúdeRS-UFRGS (2023), adaptado de Goldstein e Goldstein (2022).

**Quadro 15 – Tratamento clínico otimizado para onicomicose.****Onicomicose nas mãos causada por:**

- Cândida: normalmente associada à paroníquia crônica, onicólise e coloração amarelada. Mais comum em pessoas que trabalham em contato frequente com água.

- Tratamento: itraconazol<sup>1</sup> 100 mg, 2 comprimidos, 2x/dia, por 1 semana no mês (pulso)<sup>2</sup> por 2 meses OU itraconazol 100 mg, 2 comprimidos, 1x/dia<sup>3</sup>, por 6 semanas.
- Orientar uso de luvas para atividades em contato com água.

- Dermatófito: normalmente quando associada à onicomicose dos pés.

- Tratamento: terbinafina<sup>4</sup> 250 mg, 1 comprimido por dia, por 6 semanas.
  - Alternativa (segunda linha):
    - itraconazol<sup>1</sup>, 100 mg, 2 comprimidos, 2x/dia, por 1 semana no mês. Realizar esquema (terapia em pulso<sup>2</sup>) por 2 meses; OU
    - itraconazol, 100 mg, 2 comprimidos, 1x/dia<sup>3</sup>, por 6 semanas.

**Onicomicose nos pés:**

- Leve a moderada (acometimento distal/lateral < 50% da unha e sem acometer a matriz/lúnula). Tratamento pode ser tópico OU sistêmico.

- Tratamento tópico:
  - amorolfina 5% esmalte (disponível comercialmente): 1x/semana, por 9 a 12 meses. Retirar o produto da aplicação prévia com álcool antes de cada nova aplicação; ou
  - ciclopirox 8% esmalte (disponível comercialmente ou sob manipulação): 1x/dia até melhora completa da unha ou por até 12 meses. Remover o produto 1x/semana com álcool; ou
- tratamento sistêmico com terbinafina<sup>4</sup>, 250 mg, 1 comprimido ao dia por 3 meses.
  - Alternativa (segunda linha):
    - itraconazol<sup>1</sup> 100 mg, 2 comprimidos, 2x/dia, por 1 semana no mês (pulso)<sup>2</sup>, por 3 meses; OU
    - itraconazol 100 mg, 2 comprimidos, 1x/dia<sup>3</sup>, por 12 semanas.

- Grave (acometimento distal/lateral > 50% da unha, acometimento da matriz/lúnula, onicomicose subungueal proximal ou onicomicose distrófica total). Tratamento sistêmico.

- Terbinafina<sup>4</sup>, 250 mg, 1 comprimido ao dia por 3 meses.
  - Alternativa (2ª linha):
    - itraconazol<sup>1</sup>, 100 mg, 2 comprimidos, 2x/dia, por 1 semana no mês (pulso)<sup>2</sup> por 3 meses; OU
    - itraconazol, 100 mg, 2 comprimidos, 1x/dia<sup>3</sup>, por 12 semanas.

<sup>1</sup>Atentar para possíveis contraindicações: uso concomitante de estatinas e em paciente com insuficiência cardíaca (IC). Uso cauteloso em pacientes com fatores de risco para IC.

<sup>2</sup>Em pacientes sem hepatopatia conhecida, terapia em pulso com itraconazol não requer avaliação da função hepática prévia.

<sup>3</sup>O uso diário de itraconazol requer avaliação da função hepática antes do início do tratamento.

<sup>4</sup>Solicitar transaminases antes do início do tratamento se houver perspectiva de uso por mais de 3 a 4 semanas. Realizar novo controle de AST/TGO e ALT/TGP em 4 a 6 semanas apenas para pacientes com doença hepática conhecida, abuso de álcool, história prévia de hepatite medicamentosa ou se surgimento de náuseas, vômitos, icterícia, colúria, acolia durante o tratamento. Nos demais casos não é necessário.

Fonte: TelessaúdeRS-UFRGS (2023).

**Quadro 16** – Classificação funcional da insuficiência cardíaca (*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; esses 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: Bennett *et al.* (2002).

**Tabela 1** – Principais medicamentos para o tratamento de insuficiência cardíaca (IC) com fração de ejeção (FE) reduzida (< 40%).

| Medicamento                          | Dose Inicial (mg)                   | Dose alvo (mg)        | Principais cuidados                                                                                                                                   |
|--------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inibidores da ECA¹ (IECA)            |                                     |                       |                                                                                                                                                       |
| Enalapril                            | 2,5 - 5,0, 2x/dia.                  | 10 - 20, 2x/dia.      | Hipercalcemia, perda de função renal (aceitável redução até 30% na TFG), tosse.                                                                       |
| Captopril                            | 6,25 – 12,5, 3x/dia.                | 50, 3x/dia.           |                                                                                                                                                       |
| Metoprolol succinato                 | 12,5 - 25, 1x/dia.                  | 200, 1x/dia.          | Broncoespasmo, bradicardia, distúrbios de condução atrioventricular, astenia, disfunção sexual.                                                       |
| Carvedilol                           | 3,125, 2x/dia.                      | 25 - 50, 2x/dia.      |                                                                                                                                                       |
| Bisoprolol                           | 1,25 - 2,5, 1x/dia.                 | 10, 1x/dia.           |                                                                                                                                                       |
| Betabloqueadores                     |                                     |                       |                                                                                                                                                       |
| Diuréticos²                          |                                     |                       |                                                                                                                                                       |
| Furosemida                           | 40 - 160, 1 a 3x/dia.               |                       | Hipotensão postural, hipocalcemia, insuficiência renal pré-renal.                                                                                     |
| Hidroclorotiazida                    | 25 - 50, 1x/dia.                    |                       |                                                                                                                                                       |
| Espironolactona                      | 12,5 - 25, 1x/dia.                  | 25 - 50, 1x/dia.      | Hipercalcemia, ginecomastia e redução da excreção renal de digoxina.                                                                                  |
| Digoxina                             |                                     |                       |                                                                                                                                                       |
| Digoxina                             | 0,125 - 0,250, 1x/dia ou 3x/semana. |                       | Janela terapêutica pequena: monitorar nível sérico e sinais de intoxicação (arritmias, distúrbios gastrointestinais, visuais e eletrocardiográficos). |
| Combinação hidralazina + nitrato³    |                                     |                       |                                                                                                                                                       |
| Hidralazina                          | 12,5, 3x/dia.                       | 75, 3x/dia.           | Cefaleia, hipotensão, hipotensão postural, síncope.                                                                                                   |
| Isossorbida dinitrato                | 10, 3x/dia.                         | 40, 3x/dia.           |                                                                                                                                                       |
| Inibidor da neprilisina + BRA (ARNI) |                                     |                       |                                                                                                                                                       |
| Sacubitril-valsartan                 | 24/26 (50), 2x/dia.                 | 97/103 (200), 2x/dia. | Hipotensão, hipercalcemia, perda de função renal. Iniciar após 36 horas da suspensão do IECA.                                                         |
| Inibidores do SGLT2                  |                                     |                       |                                                                                                                                                       |
| Dapagliflozina                       | 10, 1x/dia.                         | 10, 1x/dia.           | Hipotensão, infecção urinária, candidíase vaginal.                                                                                                    |
| Empagliflozina                       | 10, 1x/dia.                         | 10, 1x/dia.           |                                                                                                                                                       |
| Inibidor do nó sinusal               |                                     |                       |                                                                                                                                                       |
| Ivabradina                           | 2,5, 2x/dia.                        | 7,5, 2x/dia.          | Paciente deve estar em ritmo sinusal, bradicardia.                                                                                                    |

ECA: enzima conversora de angiotensina; TFG: taxa de filtração glomerular; BRA: bloqueador do receptor de angiotensina; ARNI: inibidor do receptor de angiotensina/neprilisina (*angiotensin receptor/neprilysin inhibitors*); SGLT2: transportador 2 de sódio-glicose (*sodium-glucose transporter 2*).

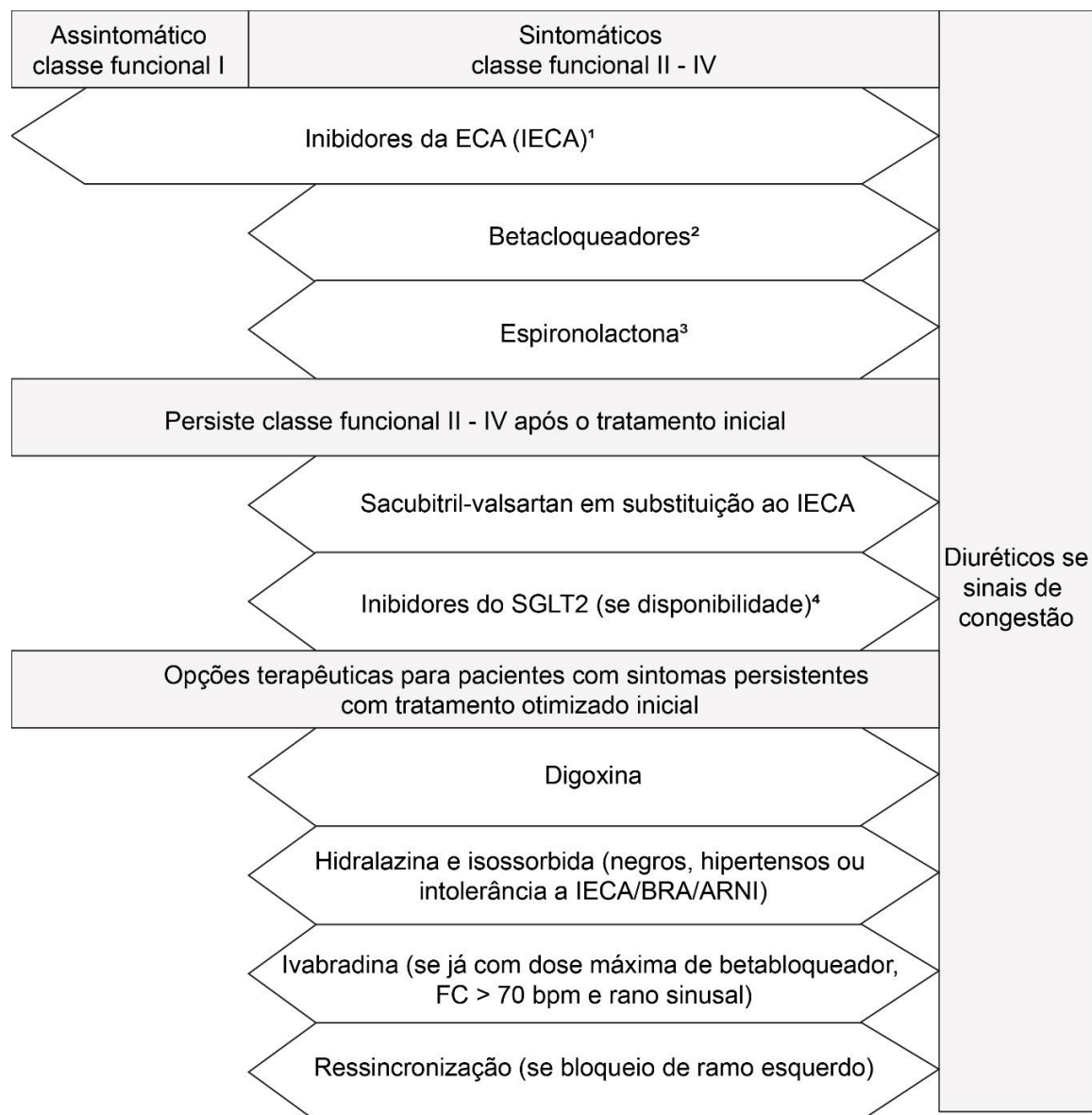
<sup>1</sup>Na intolerância aos IECA, considerar BRA como losartana 50 a 150 mg, 1 a 2x/dia.

<sup>2</sup>Diuréticos devem ser utilizados apenas se sinais de congestão, e os de alça são a escolha preferencial. A espironolactona, um antagonista de aldosterona, está indicada para pacientes com IC com FE reduzida que permanecem sintomáticos (classe II-IV) apesar do uso de IECA/BRA e betabloqueador nas maiores doses toleradas. Os tiazídicos são considerados apenas naqueles em uso de diurético de alça em dose otimizada e espironolactona que mantém congestão resistente.

<sup>3</sup>Para evitar tolerância ao nitrato, fazer intervalo noturno de 10 a 12 horas sem o medicamento.

Fonte: TelessaúdeRS-UFRGS (2023).

**Figura 2** – Medicamentos utilizados no tratamento de insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida (<40%), conforme classe funcional.



ECA: enzima conversora de angiotensina; BRA: bloqueador do receptor de angiotensina; ARNI: inibidor do receptor de angiotensina/neprilisina (*angiotensin receptor/neprilysin inhibitors*); SGLT2: transportador 2 de sódio-glicose (*sodium-glucose transporter 2*).

<sup>1</sup>Na intolerância ao IECA considerar utilização de BRA (ex: losartana).

<sup>2</sup>O betabloqueador (metoprolol succinato, bisoprolol ou carvedilol) pode ser iniciado conjuntamente ao IECA (classe funcional II-IV) ou após atingir dose máxima tolerada do IECA. Considerar uso de betabloqueador em pacientes assintomáticos (classe funcional I) com disfunção ventricular pós-infarto do miocárdio. Não está indicado uso de propranolol e atenolol no tratamento de IC com FE reduzida.

<sup>3</sup>Considerar iniciar espironolactona em pacientes com classe funcional I com disfunção ventricular pós infarto do miocárdio.

<sup>4</sup>No Sistema Único de Saúde (SUS), o uso de inibidores do SGLT2 é previsto em protocolo clínico e diretriz terapêutica para diabetes mellitus 2 (DM2), se idade ≥ 65 anos e doença cardiovascular estabelecida sem controle glicêmico em uso otimizado de metformina e sulfonilureia. Entretanto, existe a possibilidade de indicar seu uso para pacientes com IC com FE reduzida, que permaneçam sintomáticos (classe funcional II-IV), mesmo em uso do tratamento clínico inicial otimizado, independente do diagnóstico de DM2. Contudo, essa indicação não é prevista no SUS. Assim, é necessário avaliar a disponibilidade financeira do paciente para aquisição da medicação.

Fonte: TelessaúdeRS-UFRGS (2023), adaptado de Rohde *et al.* (2018), Brasil (2020b) e Marcondes-Braga *et al.* (2021).