



PROTOCOLO DE CONSULTA EM PNEUMOLOGIA - ADULTO

INTRODUÇÃO

- ✓ O OBJETIVO DO PROTOCOLO É ORIENTAR O ENCAMINHAMENTO DA FORMA MAIS ADEQUADA POSSÍVEL, DOS PACIENTES QUE NECESSITEM DA AVALIAÇÃO COM PROFISSIONAL MÉDICO PNEUMOLOGISTA.
- ✓ OS MOTIVOS DE ENCAMINHAMENTO DESCRITOS SÃO OS MAIS PREVALENTES PARA A ESPECIALIDADE DE PNEUMOLOGIA. RESSALTAMOS QUE OUTRAS SITUAÇÕES CLÍNICAS OU MESMO ACHADOS NA HISTÓRIA OU 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.

DOENÇAS E/OU MOTIVOS DE ENCAMINHAMENTO PARA CONSULTA

FORAM ELENCADAS AS SEGUINTE DOENÇAS/MOTIVOS DE ENCAMINHAMENTO PARA SEREM REGULADOS:

- ✓ ASMA
- ✓ DPOC
- ✓ DOENÇAS PULMONARES INTERSTICIAIS
- ✓ BRONQUIECTASIAS
- ✓ PÓS COVID-19
- ✓ TOSSE CRÔNICA E DISPNEIA
- ✓ ALTERAÇÕES EM EXAMES RADIOLÓGICOS DE TÓRAX
- ✓ AVALIAÇÃO PRÉ-OPERATÓRIA
- ✓ HIPERTENSÃO PULMONAR
- ✓ DISTÚRBIOS RESPIRATÓRIOS RELACIONADOS AO SONO

CONSIDERAÇÕES IMPORTANTES:

- ✓ TODO PACIENTE ENCAMINHADO PARA CONSULTA NO AMBULATÓRIO DE PNEUMOLOGIA DEVE COMPARECER COM SEUS EXAMES EM MÃOS E TRAZENDO AS IMAGENS DA RADIOGRAFIA OU TOMOGRAFIA DE TÓRAX. ISSO É FUNDAMENTAL PARA O MANEJO E A RESOLUTIVIDADE DO CASO. EXAME DE IMAGEM DO TÓRAX MOSTRANDO GRANULOMA PULMONAR NÃO NECESSITA DE CONSULTA ESPECIALIZADA.
- ✓ PACIENTES COM TUBERCULOSE PULMONAR DEVEM SER TRATADOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA /UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE OU ENCAMINHADOS PARA INTERNAÇÃO, SE NECESSÁRIO. CASOS DE TUBERCULOSE MULTIRRESISTENTE: REINSERIR NA AGENDA DE CONSULTA EM TUBERCULOSE MULTIRRESISTENTE.
- ✓ CASOS DE PACIENTES ADULTOS COM FIBROSE CÍSTICA DEVEM SER AGENDADOS NO HOSPITAL NEREU RAMOS (HNR) EM AGENDA ESPECÍFICA DESTA PATOLOGIA.



- ✓ PACIENTES COM NÓDULOS PULMONARES E COM INDICAÇÃO PARA ENCAMINHAMENTO AO CIRURGIÃO TORÁCICO (CONFORME FIGURA 4 DOS ANEXOS), PODE TAMBÉM SEREM ENCAMINHADOS PARA AGENDA ESPECÍFICA DE NÓDULOS PULMONARES DO HNR.

PROTOCOLO DE ACESSO – ASMA

CRITÉRIOS DE ENCAMINHAMENTO:

- PACIENTES EM ETAPA IV OU ETAPA V PARA TRATAMENTO DA ASMA (FIGURA 1).
- TODOS OS CASOS DE ASMA NÃO CONTROLADA OU PARCIALMENTE CONTROLADA (FIGURA 2), QUE JÁ ESTÃO EM USO DE CORTICOIDE INALATÓRIO. PARA OTIMIZAÇÃO DO TRATAMENTO E POSSÍVEL RETORNO PARA ACOMPANHAMENTO NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE.
- CASOS COM INTERNAÇÃO RECENTE POR ASMA. PARA OTIMIZAÇÃO DO TRATAMENTO E POSSÍVEL RETORNO PARA ACOMPANHAMENTO NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE.
- PACIENTES COM INDICADORES DE RISCO QUE NECESSITEM DE AVALIAÇÃO COM ESPECIALISTA, CONFORME (QUADRO 1).

OBSERVAÇÕES:

- O AJUSTE DA DOSE (AUMENTO OU REDUÇÃO) DO TRATAMENTO DE CONTROLE DEVE SER FEITO COM FERRAMENTAS OBJETIVAS QUE INDICAM O GRAU DE CONTROLE DA ASMA. SE A ASMA NÃO ESTIVER CONTROLADA, AJUSTA-SE A MEDICAÇÃO SUBINDO AS ETAPAS E VICE - VERSA (FIGURA 1).
- REVER FATORES QUE INFLUENCIAM NA RESPOSTA AO TRATAMENTO DA ASMA: DIAGNÓSTICO INCORRETO; FALTA DE ADESÃO; USO DE DROGAS QUE PODEM DIMINUIR A RESPOSTA AO TRATAMENTO (ANTI-INFLAMATÓRIOS NÃO ESTEROIDAIAS E B-BLOQUEADORES); EXPOSIÇÃO DOMICILIAR (POR EXEMPLO, POEIRA OU FUMAÇA); EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL; TABAGISMO E OUTRAS COMORBIDADES.
- CHECAR COM PACIENTE A TÉCNICA ADEQUADA DE USO DAS MEDICAÇÕES INALATÓRIAS.

SITUAÇÕES QUE DEVEM SER ENCAMINHADAS PARA UNIDADES DE EMERGÊNCIA:

- DISPNEIA EM REPOUSO.
- INSTABILIDADE HEMODINÂMICA.
- ALTERAÇÕES DO ESTADO MENTAL.
- HIPOXEMIA COM NECESSIDADE DE SUPLEMENTAÇÃO COM OXIGENOTERAPIA.
- TAQUIPNÉIA (FR>40 RPM).
- CIANOSE.



SITUAÇÕES QUE DEVEM SER ENCAMINHADAS PARA OUTRAS ESPECIALIDADES:

- HIPÓTESE DIAGNÓSTICA DE ASMA OCUPACIONAL, AVALIAR ENCAMINHAMENTO PARA MEDICINA DO TRABALHO.

CONTEÚDO DESCRITIVO MÍNIMO:

- ✓ SINAIS E SINTOMAS RELATADOS (ÚLTIMAS QUATRO SEMANAS: FREQUÊNCIA E INTENSIDADE DAS CRISES DIURNAS E NOTURNAS - FIGURA 2, FREQUÊNCIA DE USO DE BETA-2 DE CURTA AÇÃO POR SEMANA, LIMITAÇÃO A ATIVIDADE FÍSICA DEVIDO À ASMA).
- ✓ MEDICAÇÕES EM USO COM DOSE E POSOLOGIA (FIGURA 3).
- ✓ PRESENÇA DE INDICADORES DE RISCO (QUADRO 1), COMO: NÚMERO DE EXACERBAÇÕES COM USO DE CORTICOIDE ORAL NO ÚLTIMO ANO, QUANTIDADE DE INTERNAÇÕES POR ASMA NO ÚLTIMO ANO.
- ✓ DESCREVER LAUDO DOS EXAMES (DISPONÍVEIS) COM DATA. EX: ESPIROMETRIA, IGE, EDA, TESTE ALÉRGICO E RADIOGRAFIA (RX) DE TÓRAX.

PROFISSIONAIS SOLICITANTES:

- ✓ MÉDICOS DA ATENÇÃO BÁSICA E ESPECIALISTAS.

CLASSIFICAÇÃO DE RISCO:

| | |
|-----------------|---|
| VERMELHO | <ul style="list-style-type: none">• EPISÓDIO PRÉVIO DE CRISE GRAVE (PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA, NECESSIDADE DE VENTILAÇÃO MECÂNICA OU INTERNAÇÃO EM UTI).• USO DE DOSE ALTA DE CORTICÓIDE INALATÓRIO.• VEF1 <60% DO PREDITO. |
| AMARELO | <ul style="list-style-type: none">• INTERNAÇÃO POR ASMA NO ÚLTIMO ANO.• USO DE DOSE MODERADA DE CORTICÓIDE INALATÓRIO.• SINTOMAS DIÁRIOS DE ASMA.• VEF1 ENTRE 60-80% DO PREDITO. |
| VERDE | <ul style="list-style-type: none">• USO DE DOSE BAIXA DE CORTICÓIDE INALATÓRIO.• SINTOMAS DIURNOS MAIS DO QUE DUAS VEZES POR SEMANA.• SINTOMAS NOTURNOS MAIS QUE DUAS VEZES POR SEMANA. |
| AZUL | <ul style="list-style-type: none">• DEMAIS CASOS. |

**PROTOCOLO DE ACESSO – DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA
DPOC**

CRITÉRIOS DE ENCAMINHAMENTO:

- PACIENTES COM VEF1 < 50% OU ENTRE 50-80% COM EVOLUÇÃO DESFAVORÁVEL APESAR DO TRATAMENTO.



- PACIENTES QUE PERSISTE COM EXACERBAÇÕES (2 OU MAIS POR ANO OU 1 INTERNAÇÃO HOSPITALAR NO ÚLTIMO ANO).
- PACIENTE MUITO SINTOMÁTICO: NÍVEIS 3 E 4 DA ESCALA DE DISPNEIA MRC (QUADRO 2), APESAR DO TRATAMENTO OTIMIZADO (CONFORME GOLD ABCD – QUADRO 3).
- AVALIAÇÃO PARA USO DE OXIGENOTERAPIA DOMICILIAR É INDICADA QUANDO A SATURAÇÃO DE OXIGÊNIO ESTÁ MENOR OU IGUAL A 92% NO REPOUSO, EM AR AMBIENTE E FORA DE CRISE (QUADRO 4).

SITUAÇÕES QUE DEVEM SER ENCAMINHADAS PARA UNIDADES DE EMERGÊNCIA:

- ✓ EXACERBAÇÃO DE DPOC COM SINAIS DE GRAVIDADE, COMO:
 - DISPNEIA EM REPOUSO.
 - INSTABILIDADE HEMODINÂMICA.
 - ALTERAÇÕES DO ESTADO MENTAL.
 - HIPOXEMIA COM NECESSIDADE DE SUPLEMENTAÇÃO DE OXIGÊNIO, EM PACIENTE QUE NÃO FAZ USO DE OXIGENOTERAPIA DOMICILIAR.

SITUAÇÕES QUE DEVEM SER ENCAMINHADAS PARA OUTRAS ESPECIALIDADES:

- HIPÓTESE DIAGNÓSTICA DE DPOC COM PROVÁVEL ETIOLOGIA OCUPACIONAL, AVALIAR ENCAMINHAMENTO PARA MEDICINA DO TRABALHO.

CONTEÚDO DESCRITIVO MÍNIMO:

- ✓ SINAIS E SINTOMAS RELATADOS (ÚLTIMAS QUATRO SEMANAS: FREQUÊNCIA, INTENSIDADE E LIMITAÇÕES DE ATIVIDADES), PONTUAÇÃO NA ESCALA DE DISPNEIA MRC (QUADRO 2); OUTRAS ALTERAÇÕES RELEVANTES.
- ✓ TABAGISMO (SIM OU NÃO): O TRATAMENTO DE TABAGISMO DEVE SER REALIZADO NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE.
- ✓ MEDICAÇÕES EM USO PARA DPOC (TRATAMENTO DE MANUTENÇÃO E DE ALÍVIO).
- ✓ NÚMERO DE EXACERBAÇÕES OU INTERNAÇÕES HOSPITALARES, NO ÚLTIMO ANO.
- ✓ EXAMES: DESCRIÇÃO/CÓPIA EM ANEXO DE EXAMES COMO: ESPIROMETRIA, RAIO-X DE TÓRAX E/OU TOMOGRAFIA.
- ✓ SE AVALIAÇÃO PARA OXIGENOTERAPIA, DESCREVER E ANEXAR RESULTADO DE GASOMETRIA ARTERIAL.

PROFISSIONAIS SOLICITANTES:

- ✓ MÉDICOS DA ATENÇÃO BÁSICA E ESPECIALISTAS.

CLASSIFICAÇÃO DE RISCO:

VERMELHO

- DISPNEIA EM REPOUSO OU NÍVEL 4 DA ESCALA DO MRC.



| | |
|----------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• PACIENTES QUE PERSISTE COM EXACERBAÇÕES (2 OU MAIS POR ANO OU 1 INTERNAÇÃO HOSPITALAR NO ÚLTIMO ANO).• DEPENDÊNCIA DE OXIGÊNIO. |
| AMARELO | <ul style="list-style-type: none">• DISPNEIA NÍVEL 3 DO MRC.• PACIENTES COM VEF1 < 50% OU ENTRE 50-80% COM EVOLUÇÃO DESFAVORÁVEL APESAR DO TRATAMENTO. |
| VERDE | <ul style="list-style-type: none">• DEMAIS CASOS. |
| AZUL | |

PROTOCOLO DE ACESSO – DOENÇAS PULMONARES INTERSTICIAIS

CRITÉRIOS DE ENCAMINHAMENTO:

- TODOS OS PACIENTES COM ALTERAÇÕES PULMONARES INTERSTICIAIS NA TOMOGRAFIA DE TÓRAX.
- PACIENTES COM DIAGNÓSTICO DE DOENÇAS AUTOIMUNES E ENVOLVIMENTO PULMONAR.
- ACHADOS TOMOGRÁFICOS DE ENFISEMA PULMONAR ASSOCIADOS A FIBROSE.
- AVALIAÇÃO PARA USO DE OXIGENOTERAPIA DOMICILIAR É INDICADA QUANDO A SATURAÇÃO DE OXIGÊNIO ESTÁ MENOR OU IGUAL A 92% NO REPOUSO, EM AR AMBIENTE E FORA DE CRISE (QUADRO 4).

OBSERVAÇÃO: TODOS OS PACIENTES DEVEM TER A CONFIRMAÇÃO DE ALTERAÇÕES PULMONARES INTERSTICIAIS POR TOMOGRAFIA DE TÓRAX PARA O ENCAMINHAMENTO.

SITUAÇÕES QUE DEVEM SER ENCAMINHADAS PARA UNIDADES DE EMERGÊNCIA:

- DISPNEIA EM REPOUSO (PIORA DO PADRÃO BASAL QUE O PACIENTE APRESENTA).
- INSTABILIDADE HEMODINÂMICA.
- ALTERAÇÕES DO ESTADO MENTAL.
- SINAIS CLÍNICOS DE INFECÇÃO ASSOCIADA.
- HIPOXEMIA COM NECESSIDADE DE SUPLEMENTAÇÃO DE OXIGÊNIO, EM PACIENTE QUE NÃO FAZ USO DE OXIGENOTERAPIA DOMICILIAR.

SITUAÇÕES QUE DEVEM SER ENCAMINHADAS PARA OUTRAS ESPECIALIDADES:

- DOENÇA PULMONAR INTERSTICIAL COM PROVÁVEL ETIOLOGIA OCUPACIONAL, AVALIAR ENCAMINHAMENTO PARA MEDICINA DO TRABALHO.

**CONTEÚDO DESCRITIVO MÍNIMO:**

- ✓ SINAIS E SINTOMAS RELACIONADOS: FREQUÊNCIA, INTENSIDADE E LIMITAÇÕES DE ATIVIDADES), PONTUAÇÃO NA ESCALA DE DISPNEIA MRC (QUADRO 2); OUTRAS ALTERAÇÕES RELEVANTES.
- ✓ TABAGISMO (SIM OU NÃO): O TRATAMENTO DE TABAGISMO DEVE SER REALIZADO NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE.
- ✓ COMORBIDADES E MEDICAÇÕES EM USO.
- ✓ EXAMES: DESCRIÇÃO/CÓPIA EM ANEXO DE EXAMES COMO: ESPIROMETRIA, TOMOGRAFIA DE TÓRAX E EXAMES LABORATÓRIAS.
- ✓ SE AVALIAÇÃO PARA OXIGENOTERAPIA, DESCREVER E ANEXAR RESULTADO DE GASOMETRIA ARTERIAL.

PROFISSIONAIS SOLICITANTES:

- ✓ MÉDICOS DA ATENÇÃO BÁSICA E ESPECIALISTAS.

CLASSIFICAÇÃO DE RISCO:

| | |
|-----------------|--|
| VERMELHO | <ul style="list-style-type: none">• DISPNEIA EM REPOUSO OU NÍVEL 4 DO MRC.• DEPENDÊNCIA DE OXIGÊNIO (EM USO OU AVALIAÇÃO PARA USO). |
| AMARELO | <ul style="list-style-type: none">• DISPNEIA NÍVEL 3 DO MRC.• PACIENTES COM ALTERAÇÃO NA FUNÇÃO PULMONAR.• ACHADOS TOMOGRÁFICOS DE ENFISEMA PULMONAR ASSOCIADOS A FIBROSE. |
| VERDE | <ul style="list-style-type: none">• DEMAIS CASOS. |
| AZUL | |

PROTOCOLO DE ACESSO – BRONQUIECTASIAS**CRITÉRIOS DE ENCAMINHAMENTO:**

- APENAS SERÃO ACEITOS PACIENTES COM DIAGNÓSTICOS TOMOGRÁFICOS DE BRONQUIECTASIAS.
- PACIENTES QUE PERSISTE COM EXACERBAÇÕES (2 OU MAIS POR ANO OU 1 INTERNAÇÃO HOSPITALAR NO ÚLTIMO ANO).
- PACIENTE MUITO SINTOMÁTICO: NÍVEIS 3 E 4 DA ESCALA DE DISPNEIA MRC (QUADRO 2).
- ESCARRO COM PRESENÇA DE PSEUDOMONAS AERUGINOSA OU DE OUTROS MICRO-ORGANISMOS POTENCIALMENTE PATOGÊNICOS.
- AVALIAÇÃO PARA USO DE OXIGENOTERAPIA DOMICILIAR É INDICADA QUANDO A SATURAÇÃO DE OXIGÊNIO ESTÁ MENOR OU IGUAL A 92% NO REPOUSO, EM AR AMBIENTE E FORA DE CRISE (QUADRO 4).

SITUAÇÕES QUE DEVEM SER ENCAMINHADAS PARA UNIDADES DE EMERGÊNCIA:

- DISPNEIA EM REPOUSO: USO DE MUSCULATURA ACESSÓRIA.



- INSTABILIDADE HEMODINÂMICA.
- ALTERAÇÕES DO ESTADO MENTAL.
- HIPOXEMIA COM NECESSIDADE DE SUPLEMENTAÇÃO DE OXIGÊNIO, EM PACIENTE QUE NÃO FAZ USO DE OXIGENOTERAPIA DOMICILIAR.
- HEMOPTISE (> 25 ML EM 24 H).

SITUAÇÕES QUE DEVEM SER ENCAMINHADAS PARA OUTRAS ESPECIALIDADES:

- PACIENTES COM FIBROSE CÍSTICA DEVEM SER ENCAMINHADOS PARA O AMBULATÓRIO ESPECÍFICO DO HOSPITAL NEREU RAMOS.

CONTEÚDO DESCRITIVO MÍNIMO:

- ✓ SINAIS E SINTOMAS RELATADOS (ÚLTIMAS QUATRO SEMANAS: FREQUÊNCIA, INTENSIDADE E LIMITAÇÕES DE ATIVIDADES), PONTUAÇÃO NA ESCALA DE DISPNEIA MRC (QUADRO 2) OU OUTRAS ALTERAÇÕES RELEVANTES.
- ✓ TABAGISMO (SIM OU NÃO): O TRATAMENTO DE TABAGISMO DEVE SER REALIZADO NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE.
- ✓ MEDICAÇÕES EM USO PARA TRATAMENTO DAS BRONQUIECTASIAS.
- ✓ NÚMERO DE EXACERBAÇÕES OU INTERNAÇÕES HOSPITALARES, NO ÚLTIMO ANO.
- ✓ EXAMES: DESCRIÇÃO E CÓPIA EM ANEXO DE EXAMES COMO: ESPIROMETRIA, TOMOGRAFIA DE TÓRAX E CULTURA DE ESCARRO PARA BACTÉRIAS E PESQUISA PARA BAAR NO ESCARRO (2 AMOSTRAS).
- ✓ SE AVALIAÇÃO PARA OXIGENOTERAPIA, DESCREVER E ANEXAR RESULTADO DE GASOMETRIA ARTERIAL.

PROFISSIONAIS SOLICITANTES:

- ✓ MÉDICOS DA ATENÇÃO BÁSICA E ESPECIALISTAS.

CLASSIFICAÇÃO DE RISCO:

| | |
|-----------------|--|
| VERMELHO | <ul style="list-style-type: none">• DISPNEIA EM REPOUSO OU NÍVEL 4 DO MRC.• PACIENTES QUE PERSISTE COM EXACERBAÇÕES (2 OU MAIS POR ANO OU 1 INTERNAÇÃO HOSPITALAR NO ÚLTIMO ANO).• DEPENDÊNCIA DE OXIGÊNIO.• ESCARRO COM PRESENÇA DE PSEUDOMONAS AERUGINOSA OU DE OUTROS MICRO-ORGANISMOS POTENCIALMENTE PATOGÊNICOS. |
| AMARELO | <ul style="list-style-type: none">• DISPNEIA NÍVEL 3 DO MRC.• PACIENTES COM ALTERAÇÃO DA FUNÇÃO PULMONAR.• PACIENTE COM TOSSE E/OU SECREÇÃO SEM MELHORA COM TRATAMENTOS ADOTADOS. |



| | |
|--------------|---|
| VERDE | <ul style="list-style-type: none">• DEMAIS CASOS. |
| AZUL | |

PROTOCOLO DE ACESSO – PÓS-COVID - 19

CRITÉRIOS DE ENCAMINHAMENTO:

- PACIENTES COM DIAGNÓSTICO PRÉVIO CONFIRMADO DE COVID-19, PASSADO O PERÍODO DE QUARENTENA.
- PRESENÇA DE LIMITAÇÃO SIGNIFICATIVA DAS ATIVIDADES DEVIDO A DISPNEIA, GRAU 3 OU 4 DA ESCALA DO MRC (QUADRO 2).
- PRESENÇA DE ALTERAÇÕES EM IMAGEM RADIOLÓGICA DE TÓRAX, REALIZADA 60 DIAS OU MAIS DO DIAGNÓSTICO DA COVID-19.
- PRESENÇA DE TROMBOEMBOLISMO PULMONAR (TEP).
- AVALIAÇÃO PARA USO DE OXIGENOTERAPIA DOMICILIAR (ODP) É INDICADA QUANDO A SATURAÇÃO DE OXIGÊNIO ESTÁ MENOR OU IGUAL A 92% NO REPOUSO, EM AR AMBIENTE E FORA DE CRISE (QUADRO 4).

SITUAÇÕES QUE DEVEM SER ENCAMINHADAS PARA UNIDADES DE EMERGÊNCIA:

- INSTABILIDADE HEMODINÂMICA.
- ALTERAÇÕES DO ESTADO MENTAL DE INÍCIO SÚBITO.
- DISPNEIA EM REPOUSO DE INÍCIO SÚBITO.
- HIPOXEMIA COM NECESSIDADE DE SUPLEMENTAÇÃO COM OXIGENOTERAPIA (EM PACIENTE QUE NÃO FAZ USO DE ODP).

SITUAÇÕES QUE DEVEM SER ENCAMINHADAS PARA OUTRAS ESPECIALIDADES:

- PACIENTES COM ALTERAÇÕES CARDIOLÓGICAS OU NEUROLÓGICAS DEVIDO A COVID-19, DEVEM SER ENCAMINHADOS PARA O SERVIÇO DE CARDIOLOGIA E NEUROLOGIA RESPECTIVAMENTE.

CONTEÚDO DESCRITIVO MÍNIMO:

- ✓ SINAIS E SINTOMAS APRESENTADOS PELO PACIENTE E TEMPO DE EVOLUÇÃO. DESCREVER GRAU DE LIMITAÇÃO PARA AS ATIVIDADES.
- ✓ MEDICAÇÕES EM USO.
- ✓ SE AVALIAÇÃO PARA OXIGENOTERAPIA, DESCREVER E ANEXAR RESULTADO DE GASOMETRIA ARTERIAL.
- ✓ DESCREVER/ANEXAR EXAMES (DISPONÍVEIS) COM DATA. EX: ESPIROMETRIA, RADIOGRAFIA OU TOMOGRAFIA DE TÓRAX.

PROFISSIONAIS SOLICITANTES:

- ✓ MÉDICOS DA ATENÇÃO BÁSICA E ESPECIALISTAS.



| CLASSIFICAÇÃO DE RISCO: | |
|-------------------------|---|
| VERMELHO | <ul style="list-style-type: none">• DISPNEIA EM REPOUSO OU NÍVEL 4 DO MRC.• PRESENÇA DE HIPERTENSÃO PULMONAR APÓS TEP.• DEPENDÊNCIA DE OXIGÊNIO. |
| AMARELO | <ul style="list-style-type: none">• DISPNEIA NÍVEL 3 DO MRC.• PRESENÇA DE ALTERAÇÕES EM IMAGEM RADIOLÓGICA DE TÓRAX, REALIZADA 60 DIAS OU MAIS DO DIAGNÓSTICO. |
| VERDE | <ul style="list-style-type: none">• DEMAIS CASOS. |
| AZUL | |

PROTOCOLO DE ACESSO – TOSSE CRÔNICA E DISPNEIA

| CRITÉRIOS DE ENCAMINHAMENTO: |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">✓ PRESENÇA DE TOSSE POR 8 SEMANAS OU MAIS EM PACIENTE COM RADIOGRAFIA DE TÓRAX NORMAL E NÃO FAZENDO USO DE INIBIDORES DA ENZIMA CONVERSORA DE ANGIOTENSINA (IECA).✓ PRESENÇA DE TOSSE POR 8 SEMANAS OU MAIS EM PACIENTE QUE REALIZOU INVESTIGAÇÃO INCONCLUSIVA PARA POSSÍVEIS ETIOLOGIAS DE TOSSE.✓ PRESENÇA DE TOSSE POR 8 SEMANAS OU MAIS EM PACIENTE QUE REALIZOU TRATAMENTO PARA CAUSAS COMUNS DE TOSSE (EX: ASMA, DOENÇA DO REFLUXO GASTROESOFÁGICO OU RINOSSINUSOPATIA), PORÉM SEM RESULTADO ADEQUADO.✓ PACIENTES COM DISPNEIA DE PROVÁVEL ETIOLOGIA PULMONAR, APÓS INVESTIGAÇÃO INCONCLUSIVA NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE. |
| OBSERVAÇÃO: PACIENTES COM SUSPEITA OU DIAGNÓSTICO DE TUBERCULOSE DEVEM SER TRATADOS NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE. |
| SITUAÇÕES QUE DEVEM SER ENCAMINHADAS PARA UNIDADES DE EMERGÊNCIA: <ul style="list-style-type: none">• DISPNEIA AGUDA.• INSTABILIDADE HEMODINÂMICA.• HIPOXEMIA COM NECESSIDADE DE SUPLEMENTAÇÃO DE OXIGÊNIO, EM PACIENTE QUE NÃO FAZ USO DE OXIGENOTERAPIA DOMICILIAR.• TOSSE COM HEMOPTISE (> 25 ML EM 24 H). |
| SITUAÇÕES QUE DEVEM SER ENCAMINHADAS PARA OUTRAS ESPECIALIDADES: <ul style="list-style-type: none">• PACIENTE COM TOSSE OU DISPNEIA E SUSPEITA DE NEOPLASIA (CONFORME QUADRO 5) ENCAMINHAR PARA CIRURGIÃO TORÁCICO.• OBSERVAR A NECESSIDADE DE AVALIAÇÃO COM OUTRAS ESPECIALIDADES, EXEMPLO: CARDIOLOGIA, NEUROLOGIA E HEMATOLOGIA, ENTRE OUTRAS. |

**CONTEÚDO DESCRITIVO MÍNIMO:**

- SINAIS E SINTOMAS RELATADOS (INTENSIDADE E LIMITAÇÕES DE ATIVIDADES), TEMPO DE EVOLUÇÃO, PONTUAÇÃO NA ESCALA DE DISPNEIA MRC (QUADRO 2) E OUTRAS ALTERAÇÕES RELEVANTES.
- HIPÓTESE DIAGNÓSTICA DA PROVÁVEL ETIOLOGIA DA DISPNEIA.
- COMORBIDADES (PRINCIPALMENTE CARDIOVASCULARES, HEMATOLÓGICAS E NEUROLÓGICAS).
- TABAGISMO (SIM OU NÃO): O TRATAMENTO DE TABAGISMO DEVE SER REALIZADO NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE.
- MEDICAÇÕES EM USO.
- EXAMES: DESCRIÇÃO/CÓPIA EM ANEXO DE EXAMES COMO: ESPIROMETRIA, RAIO-X DE TÓRAX E/OU TOMOGRAFIA, EXAMES LABORATORIAIS, ECG E/OU ECGARDIOGRAMA.

PROFISSIONAIS SOLICITANTES:

- ✓ MÉDICOS DA ATENÇÃO BÁSICA E ESPECIALISTAS.

CLASSIFICAÇÃO DE RISCO:

| | |
|-----------------|---|
| VERMELHO | <ul style="list-style-type: none">• DISPNEIA EM REPOUSO OU NÍVEL 4 DO MRC.• DEPENDÊNCIA DE OXIGÊNIO. |
| AMARELO | <ul style="list-style-type: none">• DISPNEIA NÍVEL 3 DO MRC. |
| VERDE | <ul style="list-style-type: none">• DEMAIS CASOS. |
| AZUL | |

PROTOCOLO DE ACESSO – ALTERAÇÕES EM EXAMES RADIOLÓGICOS DE TÓRAX**CRITÉRIOS DE ENCAMINHAMENTO:**

- AVALIAÇÃO DE NÓDULO PULMONAR CONFORME FIGURA 4.
- ALTERAÇÕES PULMONARES INTERSTICIAIS EM EXAME DE IMAGEM. EXEMPLO DOS PADRÕES RADIOLÓGICOS: RETICULAR, SEPTAL, CÍSTICO, FAVEOLAMENTO, NODULAR, EM VIDRO FOSCO E DE CONSOLIDAÇÃO.
- ALTERAÇÕES PULMONARES COMPATÍVEIS COM INFECÇÕES CRÔNICAS NÃO-TUBERCULOSE: INFECÇÕES FÚNGICAS OU POR MICOBACTÉRIAS NÃO-TUBERCULOSAS.
- LINFONODOMEGALIA MEDIASTINAL.
- ALTERAÇÕES PLEURAIS: DERRAME PLEURAL (DP), PNEUMOTÓRAX TRATADO.
- ALTERAÇÕES DA CIRCULAÇÃO PULMONAR NÃO AGUDAS.

OBSERVAÇÃO:

1- ACHADOS COMO: CICATRIZES DE TUBERCULOSE, NÓDULO CALCIFICADO (GRANULOMA), ESPESSAMENTO PLEURAL E ATELECTASIA LAMINAR – GERALMENTE SÃO ACHADOS BENIGNOS E NÃO NECESSITAM INVESTIGAÇÃO COM



PNEUMOLOGISTA OU CIRURGIÃO TORÁCICO. AVALIAR SINTOMAS E A REAL NECESSIDADE DE ENCAMINHAMENTO.

2- PACIENTES COM DP A DIREITA E DIAGNÓSTICO DE ICC DEVEM FAZER AVALIAÇÃO CARDIOLÓGICA ANTES.

SITUAÇÕES QUE DEVEM SER ENCAMINHADAS PARA UNIDADES DE EMERGÊNCIA:

- LESÃO MEDIASTINAL OU PULMONAR COM SINAIS DE GRAVIDADE E RISCO DE VIDA: DISPNEIA GRAVE
- (MRC: 4), SÍNDROME DE VEIA CAVA SUPERIOR, SÍNDROME DE HORNER, ETC.
- ALTERAÇÕES AGUDAS DA CIRCULAÇÃO PULMONAR, EX: TROMBOEMBOLISMO PULMONAR AGUDO.
- PNEUMOTÓRAX RECÉM-DIAGNOSTICADO.
- PRESENÇA DE HEMOPTISE.
- INSTABILIDADE HEMODINÂMICA.
- ALTERAÇÕES DO ESTADO MENTAL.
- HIPOXEMIA COM NECESSIDADE DE SUPLEMENTAÇÃO DE OXIGÊNIO, EM PACIENTE QUE NÃO FAZ USO DE OXIGENOTERAPIA DOMICILIAR.

SITUAÇÕES QUE DEVEM SER ENCAMINHADAS PARA OUTRAS ESPECIALIDADES:

- DOENÇA PULMONAR INTERSTICIAL COM PROVÁVEL ETIOLOGIA OCUPACIONAL, AVALIAR ENCAMINHAMENTO PARA MEDICINA DO TRABALHO.
- NÓDULOS PULMONARES COM SUSPEITA DE NEOPLASIA PULMONAR, ENCAMINHAR PARA CIRURGIÃO DE TÓRAX (QUADRO 5).

CONTEÚDO DESCRITIVO MÍNIMO:

- ✓ SINAIS E SINTOMAS RELACIONADOS: FREQUÊNCIA, INTENSIDADE E LIMITAÇÕES DE ATIVIDADES, PERDA DE PESO, PONTUAÇÃO NA ESCALA DE DISPNEIA MRC (QUADRO 2), HISTÓRIA FAMILIAR OU OUTRAS ALTERAÇÕES RELEVANTES.
- ✓ APRESENTA FATORES DE RISCO PARA NEOPLASIA PULMONAR (QUAL), OU HISTÓRICO DE OUTRAS NEOPLASIAS (REALIZOU RADIOTERAPIA TORÁCICA).
- ✓ TABAGISMO (SIM OU NÃO): O TRATAMENTO DE TABAGISMO DEVE SER REALIZADO NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE.
- ✓ COMORBIDADES E MEDICAÇÕES EM USO.
- ✓ EXAMES: DESCRIÇÃO/CÓPIA EM ANEXO DE EXAMES COMO: ESPIROMETRIA, RADIOGRAFIA E/OU TOMOGRAFIA DE TÓRAX, EXAMES LABORATORIAIS E BIÓPSIAS (CASO JÁ TENHA REALIZADO).

PROFISSIONAIS SOLICITANTES:

- ✓ MÉDICOS DA ATENÇÃO BÁSICA E ESPECIALISTAS.

CLASSIFICAÇÃO DE RISCO:



ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS E REGULAÇÃO
GERÊNCIA DE REGULAÇÃO AMBULATORIAL

| | |
|-----------------|--|
| VERMELHO | <ul style="list-style-type: none">• DISPNEIA NÍVEL 3 DO MRC.• DEPENDÊNCIA DE OXIGÊNIO.• ALTERAÇÕES COM SUSPEITA DE NEOPLASIA PULMONAR, ENCAMINHAR PARA CIRURGIÃO DE TÓRAX. |
| AMARELO | <ul style="list-style-type: none">• DEMAIS CASOS. |
| VERDE | |
| AZUL | |

PROTOCOLO DE ACESSO – AVALIAÇÃO PRÉ-OPERATÓRIA

CRITÉRIOS DE ENCAMINHAMENTO:

- PACIENTES COM PNEUMOPATIA CRÔNICA EM AVALIAÇÃO PRÉ-OPERATÓRIA PARA CIRURGIA DE QUALQUER NATUREZA.
- PACIENTES QUE SERÃO SUBMETIDOS A CIRURGIA TORÁCICA E NECESSITAM DE AVALIAÇÃO PRÉ-OPERATÓRIA, INDEPENDENTE DAS COMORBIDADES.

SITUAÇÕES QUE DEVEM SER ENCAMINHADAS PARA UNIDADES DE EMERGÊNCIA:

- DISPNEIA AGUDA.
- INSTABILIDADE HEMODINÂMICA.
- HIPOXEMIA COM NECESSIDADE DE SUPLEMENTAÇÃO DE OXIGÊNIO, EM PACIENTE QUE NÃO FAZ USO DE OXIGENOTERAPIA DOMICILIAR.

SITUAÇÕES QUE DEVEM SER ENCAMINHADAS PARA OUTRAS ESPECIALIDADES:

- OBSERVAR A NECESSIDADE DE AVALIAÇÃO COM OUTRAS ESPECIALIDADES, EXEMPLO: CARDIOLOGIA E CIRURGIÃO TORÁCICA, ENTRE OUTRAS.

CONTEÚDO DESCRITIVO MÍNIMO:

- ✓ SINAIS E SINTOMAS RELATADOS (INTENSIDADE E LIMITAÇÕES DE ATIVIDADES), TEMPO DE EVOLUÇÃO E OUTRAS ALTERAÇÕES RELEVANTES. COMORBIDADES. MEDICAÇÕES EM USO.
- ✓ TABAGISMO (SIM OU NÃO): O TRATAMENTO DE TABAGISMO DEVE SER REALIZADO NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE.
- ✓ EXAMES: DESCRIÇÃO/CÓPIA EM ANEXO DE EXAMES COMO: ESPIROMETRIA, RAIO-X DE TÓRAX E/OU TOMOGRAFIA, EXAMES LABORATORIAIS.

PROFISSIONAIS SOLICITANTES:

- ✓ MÉDICOS DA ATENÇÃO BÁSICA E ESPECIALISTAS.

CLASSIFICAÇÃO DE RISCO:



| | |
|-----------------|---|
| VERMELHO | <ul style="list-style-type: none">• AVALIAÇÃO PRÉ-OPERATÓRIA DE CIRURGIAS ONCOLÓGICAS. |
| AMARELO | <ul style="list-style-type: none">• AVALIAÇÃO DE PACIENTES COM LIMITAÇÕES FUNCIONAIS SIGNIFICATIVAS: ESCALA DE DISPNEIA NÍVEL 3 OU 4 DO MRC (QUADRO 2). |
| VERDE | <ul style="list-style-type: none">• DEMAIS CASOS. |
| AZUL | |

PROTOCOLO DE ACESSO – HIPERTENSÃO PULMONAR

CRITÉRIOS DE ENCAMINHAMENTO:

- PACIENTES COM PRESENÇA DE HIPERTENSÃO PULMONAR (HP) NO ECOCARDIOGRAMA E/OU CATETERISMO CARDÍACO DIREITO.
- PACIENTES COM SOLICITAÇÃO DE CATETERISMO CARDÍACO DIREITO PARA ESTUDO DE HIPERTENSÃO
- PULMONAR, DEVEM PRIMEIRO CONSULTAR NO AMBULATÓRIO ESPECÍFICO DE HP.

SITUAÇÕES QUE DEVEM SER ENCAMINHADAS PARA UNIDADES DE EMERGÊNCIA:

- INSTABILIDADE HEMODINÂMICA DE INÍCIO SÚBITO.
- ALTERAÇÕES DO ESTADO MENTAL DE INÍCIO SÚBITO.
- DISPNEIA EM REPOUSO DE INÍCIO SÚBITO.
- HIPOXEMIA COM NECESSIDADE DE SUPLEMENTAÇÃO COM OXIGENOTERAPIA (EM PACIENTE QUE NÃO FAZ USO DE ODP).

SITUAÇÕES QUE DEVEM SER ENCAMINHADAS PARA OUTRAS ESPECIALIDADES:

- PACIENTES COM QUADRO CLÍNICO DE INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CONGESTIVA OU VALVOPATIAS GRAVES, DEVEM SER ENCAMINHADOS PARA O SERVIÇO DE CARDIOLOGIA.

CONTEÚDO DESCRITIVO MÍNIMO:

- ✓ DESCRIÇÃO DOS ACHADOS DO ECOCARDIOGRAMA.
- ✓ IDADE, SINAIS E SINTOMAS APRESENTADOS PELO PACIENTE E TEMPO DE EVOLUÇÃO. DESCREVER GRAU DE LIMITAÇÃO PARA AS ATIVIDADES/CLASSE FUNCIONAL (QUADRO 6).
- ✓ PRESENÇA DE SÍNCOPE (SIM OU NÃO).
- ✓ COMORBIDADES E MEDICAÇÕES EM USO.
- ✓ SE AVALIAÇÃO PARA OXIGENOTERAPIA, DESCREVER E ANEXAR RESULTADO DE GASOMETRIA ARTERIAL.
- ✓ DESCREVER/ANEXAR EXAMES (SE DISPONÍVEIS) COM DATA. EX: PROVA DE FUNÇÃO PULMONAR, EXAMES LABORATORIAIS, BNP, RADIOGRAFIA OU TOMOGRAFIA DE TÓRAX E OUTROS EXAMES DISPONÍVEIS RELEVANTES.
- ✓ OBSERVAÇÃO: LEVAR TODOS OS EXAMES NO DIA DA CONSULTA.

**PROFISSIONAIS SOLICITANTES:**

- ✓ MÉDICOS DA ATENÇÃO BÁSICA E ESPECIALISTAS.

CLASSIFICAÇÃO DE RISCO:

| | |
|-----------------|--|
| VERMELHO | <ul style="list-style-type: none">• PACIENTES COM MENOS DE 50 ANOS DE IDADE.• PACIENTES EM CLASSE FUNCIONAL IV E PRESENÇA DE SÍNCOPE.• PACIENTES EM USO OXIGENOTERAPIA DOMICILIAR PROLONGADA.• PRESENÇA DE DERRAME PERICÁRDICO ASSOCIADO. |
| AMARELO | <ul style="list-style-type: none">• DEMAIS CASOS. |
| VERDE | |
| AZUL | |

PROTOCOLO DE ACESSO – MEDICINA DO SONO**CRITÉRIOS DE ENCAMINHAMENTO:**

- DISTÚRBIOS RESPIRATÓRIOS DO SONO: RONCO, APNEIA PRESENCIADA, SONOLÊNCIA DIURNA EXCESSIVA, CONFORME ESCALA DE EPWORTH (FIGURA 5).

OBS: NÃO ENCAMINHAR PACIENTES COM DISTÚRBIOS DO SONO NÃO RESPIRATÓRIOS.

CONTEÚDO DESCRITIVO MÍNIMO:

- ✓ ANAMNESE COMPLETA INFORMANDO: IDADE, DATA DO INÍCIO DOS SINTOMAS, PRESENÇA DE RONCOS E/OU APNEIAS PRESENCIADAS.
- ✓ PRESENÇA DE OBESIDADE, INSERIR ÍNDICE DE MASSA CORPORAL (IMC), INFORMAR SE HOVE GANHO DE PESO RECENTE.
- ✓ SE JÁ TIVER POLISSONOGRAMA BASAL, RELATAR ÍNDICE DE APNEIA/HIPOPNEIAS (IAH), SATURAÇÃO DA OXIHEMOGLOBINA MÉDIA E MÍNIMA (INFORMAR O LAUDO).
- ✓ DESCRIÇÃO DO EXAME FÍSICO.
- ✓ PRESENÇA DE COMORBIDADES (HIPERTENSÃO DE DIFÍCIL CONTROLE, DPOC, OBESIDADE MÓRBIDA, INSUFICIÊNCIA CARDÍACA, INSUFICIÊNCIA CORONARIANA)
- ✓ APLICAÇÃO DA ESCALA DE SONOLÊNCIA DE EPWORTH, COM RESULTADO > QUE 10, INDICA SONOLÊNCIA DIURNA EXCESSIVA.
- ✓ É IMPORTANTE CONSIDERAR NA ABORDAGEM INICIAL DO PACIENTE A IDADE, ÍNDICE DE MASSA CORPORAL, PRESENÇA OU NÃO DE DOENÇAS ASSOCIADAS, MEDICAÇÕES EM USO.

PROFISSIONAIS SOLICITANTES:



✓ MÉDICOS DA ATENÇÃO BÁSICA E ESPECIALISTAS.

| CLASSIFICAÇÃO DE RISCO: | |
|-------------------------|---|
| VERMELHO | <ul style="list-style-type: none">• PACIENTES EM PRÉ OPERATÓRIO DE GASTROPLASTIA, OU CIRURGIA CARDÍACA, COM IAH>30/H OU DESSATURACÃO PERSISTENTE A POLISSONOGRAMA (SUGESTIVA DE HIPOVENTILAÇÃO).• PORTADORES DE DOENÇAS NEUROMUSCULARES COM RESTRIÇÃO E SINAIS DE HIPOVENTILAÇÃO QUE NÃO ESTÃO EM USO DE BIPAP.• PACIENTES COM OBESIDADE MÓRBIDA QUE JÁ APRESENTAM DESSATURACÃO (SAT O2 MENOR 90%) ACORDADOS.• PACIENTES CARDIOPATAS GRAVES COM ÍNDICE DE APNEIA/HIPOPNEIAS (IAH) >30/H.• PACIENTES COM IAH>30/H, EM PROFISSÕES DE RISCO, COMO MOTORISTAS E PILOTOS. |
| AMARELO | <ul style="list-style-type: none">• PACIENTES COM APNEIA GRAVE (IAH >30/H) AINDA SEM TRATAMENTO.• PACIENTES COM SONOLÊNCIA EXCESSIVA DIURNA (EPWORTH>10) SEM POLISSONOGRAMA, EM PROFISSÕES DE RISCO, COMO MOTORISTAS E PILOTOS.• PACIENTES CARDIOPATAS GRAVES, OBESOS, PORTADORES DE DPOC, COM RONCO, APNEIAS PRESENCIADAS, SONOLÊNCIA EXCESSIVA, QUE AINDA NÃO TENHAM DIAGNÓSTICO. |
| VERDE | <ul style="list-style-type: none">• PACIENTES COM APNEIA PRESENCIADAS, RONCO E SONOLÊNCIA EXCESSIVA, AINDA SEM DIAGNÓSTICO.• PCTES EM USO DE CPAP - PARA ACOMPANHAMENTO. |
| AZUL | <ul style="list-style-type: none">• DEMAIS CASOS. |



ANEXOS:

Figura 1. Manejo da asma em Adultos.

| Etapa I | Etapa II | Etapa III | Etapa IV | Etapa V |
|--|--|--|---|--|
| TRATAMENTO PREFERENCIAL: : Dose baixa de CI + FORM por demanda. OUTRAS OPÇÕES: CI + SABA por demanda, dose baixa de CI sempre que usar SABA | TRATAMENTO PREFERENCIAL: CI dose baixa diária + SABA por demanda ou dose baixa de CI + FORM por demanda OUTRAS OPÇÕES: montelucaste + SABA por demanda ou dose baixa de CI sempre que usar SABA | TRATAMENTO PREFERENCIAL: CI dose baixa + LABA + SABA por demanda ou CI dose baixa + FORM de manutenção e resgate OUTRAS OPÇÕES: dose média de CI + SABA por demanda ou dose baixa de CI + montelucaste + SABA por demanda | TRATAMENTO PREFERENCIAL: CI dose média + LABA + SABA de resgate ou CI dose média + FORM de manutenção + CI dose baixa + FORM de resgate OUTRAS OPÇÕES: CI dose alta, adicionar tiotrópio ou montelucaste | TRATAMENTO PREFERENCIAL: CI dose alta + LABA, adicionar tiotrópio OUTRAS OPÇÕES: adicionar CO em dose baixa por demanda |
| TODOS OS ASMÁTICOS Controle ambiental + rever controle da asma e risco futuro regularmente | | | | |

CI: Corticoide inalatório; LABA: long-acting $\beta 2$ agonist ($\beta 2$ -agonista de longa duração); CO: corticoide oral; SABA: short-acting $\beta 2$ agonist ($\beta 2$ -agonista de curta duração); e FORM: fumarato de formoterol.



Figura 2. Avaliação sintomática de pacientes com asma.

| | Asma controlada | Asma parcialmente controlada | Asma não controlada |
|---|-----------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">Sintomas Diurnos: >2vezes por semana: () Sim () nãoDespertares Noturnos por asma: () Sim () nãoMedicação de Resgate: >2 vezes por semana () Sim () nãoLimitação das Atividades por asma: () Sim () não | NÃO para todas as questões. | SIM para 1 ou 2 das questões. | SIM para 3 ou 4 questões. |

Quadro 1– Indicadores de risco para avaliação com especialista.

Episódio de crise de asma grave alguma vez na vida (parada cardiorrespiratória, necessidade de ventilação mecânica ou internação em UTI)

Três ou mais consultas em serviços de emergência no último ano (apesar de tratamento adequado), com frequentes cursos de corticoides orais

Paciente com VEF1 < 60% do predito

UTI: Unidade de Terapia Intensiva; VEF1: Volume Expiratório Forçado no primeiro segundo.



Figura 3. Equivalência das doses de corticoides inalatórios

| | Dose baixa (µg/dia) | Dose média (µg/dia) | Dose alta (µg/dia) |
|-------------------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
| Dipropionato de beclometasona | 100-200 | 200-400 | > 400 |
| Budesonida | 200-400 | 400-800 | > 800 |
| Propionato de fluticasona | 100-250 | 250-500 | > 500 |
| Furoato de fluticasona | nd | 100 | 200 |
| Furoato de mometasona | 110-220 | 220-440 | > 440 |

Quadro 2: Escala modificada do Medical Research Council (MRC) para avaliação da dispneia.

| Grau | Descrição |
|------|---|
| 0 | Tenho falta de ar ao realizar exercício intenso. |
| 1 | Tenho falta de ar quando apresso o meu passo, ou subo escadas ou ladeira. |
| 2 | Preciso parar algumas vezes quando ando no meu passo, ou ando mais devagar que outras pessoas de minha idade. |
| 3 | Paro para tomar fôlego após caminhar cerca de 100 metros ou após alguns minutos, no plano. |
| 4 | Sinto tanta falta de ar que não saio de casa, ou preciso de ajuda para me vestir ou tomar banho sozinho. |

Quadro 3 – Classificação e tratamento farmacológico da DPOC

| Sintomas/Risco | BAIXO RISCO 0 ou 1 exacerbação, sem internação hospitalar | ALTO RISCO ≥ 2 exacerbações ou ≥ 1 hospitalização |
|--|---|--|
| POUCO SINTOMÁTICO MRC ≤ 1 | Grupo A SABA ou SAMA ou LABA (Se necessário) | Grupo C LAMA + SABA e/ou SAMA (se necessário) |
| MUITO SINTOMÁTICO MRC ≥ 2 | Grupo B LABA ou LAMA + SABA e/ou SAMA (se necessário) | Grupo D LABA + LAMA + CI (casos selecionados) + SABA e/ou SAMA (se necessário) |
| <p>- SABA - broncodilatador adrenérgico de curta ação (ex: salbutamol e fenoterol). - SAMA - broncodilatador anticolinérgico de curta ação (ex: ipatrópio). - LABA - broncodilatador adrenérgico de longa ação (ex: formoterol, salmeterol, indacaterol, olodaterol). - LAMA - broncodilatador anticolinérgico de longa ação (ex: tiotrópio, umeclidínio, glicopirrônio). - CI – Corticóide inalatório</p> | | |



Quadro 4: Critérios para indicação de Oxigenoterapia Domiciliar Prolongada

| |
|--|
| PaO ₂ ≤ 55 mmHg e/ou SaO ₂ ≤ 88% em repouso, fora de exacerbação, em ar ambiente, em vigília; ou |
| PaO ₂ entre 55 e 59 mmHg com evidência cor pulmonale ou policitemia (hematócrito acima de 55%). |

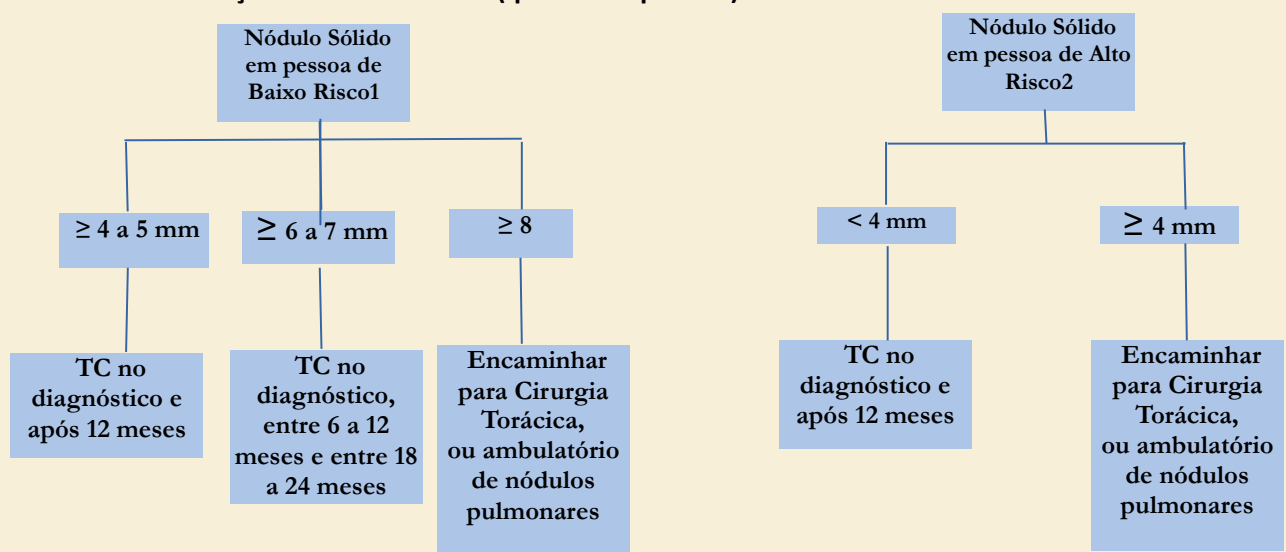
Observação: O encaminhamento para avaliação é indicado se saturação < 92% em ar ambiente em paciente estável (não exacerbado).

Quadro 5 – Alterações em exames de imagem com indicação de investigação em serviço de cirurgia torácica

| |
|--|
| Massa (lesão sólida circunscrita maior que 3 cm). |
| Lesão sólida ou subsólida com alteração clínica/radiológica sugestiva de malignidade. |
| Nódulo sólido maior ou igual a 8 mm, independente do risco pessoal para câncer de pulmão. |
| Nódulo sólido entre 4 mm e 8 mm em pessoas com alto risco para câncer de pulmão ¹ . |
| Nódulo com crescimento no seguimento do exame de imagem. |
| Nódulo subsólido |
| Massa mediastinal |
| Atelectasia lobar e/ou segmentar |
| Surgimento de nódulo pulmonar em paciente com histórico de neoplasia (qualquer sítio primário) |

1- Alto risco para câncer de pulmão caracterizado pela presença de um ou mais fatores: história atual/prévia de tabagismo ou exposição ocupacional a agentes carcinogênicos (asbesto, radiação ionizante, arsênio, cromo e níquel) ou história prévia de: radioterapia torácica, neoplasia ou história familiar de neoplasia pulmonar.

Figura 4- Fluxograma para seguimento de nódulo de pulmão com tomografia computadorizada (TC) de Tórax na Atenção Primária à Saúde (quando disponível).





1- Baixo risco para câncer de pulmão caracterizado pela ausência de todos os fatores: história atual/prévia de tabagismo ou exposição ocupacional a agentes carcinogênicos (asbesto, radiação ionizante, arsênio, crômio e níquel) ou história prévia de: radioterapia torácica, neoplasia ou história familiar de neoplasia pulmonar.

2- Alto risco para câncer de pulmão caracterizado pela presença de um ou mais fatores: história atual/prévia de tabagismo ou exposição ocupacional a agentes carcinogênicos (asbesto, radiação ionizante, arsênio, crômio e níquel) ou história prévia de: radioterapia torácica, neoplasia ou história familiar de neoplasia pulmonar.

Quadro 6 - Classificação funcional da New York Heart Association modificada para HP/ Organização Mundial de Saúde:

| |
|--|
| CLASSE I: pacientes com HP, mas sem limitação das atividades físicas. Atividades físicas habituais não causam dispnéia ou fadiga excessiva, dor torácica ou pré-síncope. |
| CLASSE II: pacientes com HP resultando em discreta limitação das atividades físicas. Estes pacientes estão confortáveis ao repouso, mas atividades físicas habituais causam dispnéia ou fadiga excessiva, dor torácica ou pré-síncope. |
| CLASSE III: pacientes com HP resultando em importante limitação das atividades físicas. Estes pacientes estão confortáveis ao repouso, mas esforços menores que as atividades físicas habituais causam dispnéia ou fadiga excessiva, dor torácica ou pré-síncope. |
| CLASSE IV: pacientes com HP resultando em incapacidade para realizar qualquer atividade física sem sintomas. Estes pacientes manifestam sinais de falência ventricular direita. Dispnéia e/ou fadiga podem estar presentes ao repouso, e o desconforto aumenta em qualquer esforço. |

Figura 5: Escala de sonolência de Epworth:

| | | | | |
|--|--------------------|---|---|---|
| Qual a possibilidade de você cochilar ou mesmo dormir nas seguintes situações? Tais situações referem-se a seu modo de vida usual? Aos últimos três dias? Circule o valor que mais se aproxima do seu caso, use a seguintes escala para escolher o número apropriado em cada situação. | | | | |
| 0 = Não cochila nunca | | | | |
| 1 = Pequena chance de cochilar | | | | |
| 2 = Moderada chance de cochilar | | | | |
| 3 = Grande chance de cochilar | | | | |
| Situação | Chance de cochilar | | | |
| 1) Sentado e lendo | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 2) Assistindo TV | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 3) Sentado, quieto, em lugar público (teatro, reunião etc.) | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 4) Como passageiro em uma viagem de 1 hora sem paradas | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 5) Deitado para descansar a tarde, se as circunstâncias permitirem | 0 | 1 | 2 | 3 |



ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS E REGULAÇÃO
GERÊNCIA DE REGULAÇÃO AMBULATORIAL

| | | | | |
|--|---|---|---|--------|
| 6) Sentado, conversando com alguém | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 7) Sentado, tranquilo, após o almoço, sem ingestão de álcool | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 8) No carro, parado por alguns minutos no tráfego | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Total | | | | Pontos |



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- 1- GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA. Global strategy for the asthma management and prevention. [S.l]: Global Initiative for Asthma, 2020. Disponível em: https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2020/06/GINA-2020-report_20_06_04-1-wms.pdf. Acesso em 06 set. 2020.
- 2- Recomendações para o manejo da asma da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia – 2020. J Bras Pneumol. 2020;46(1):e20190307.
- 3- Protocolos de encaminhamento para pneumologia adulto, 2018. Disponível em: https://www.ufrgs.br/telessauders/documentos/protocolos_resumos/pneumologia.pdf
- 4- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease [homepage on the Internet]. GOLD. Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of COPD 2020. Available from: <http://www.goldcopd.org/> Acesso em 06 set. 2020.
- 5 - Recomendações para o tratamento farmacológico da DPOC: perguntas e respostas. J Bras Pneumol. 2017;43(4):290-301
- 6- Protocolos de encaminhamento para pneumologia adulto, 2018. Disponível em: https://www.ufrgs.br/telessauders/documentos/protocolos_resumos/pneumologia.pdf
- 7- Nishimura K, Izumi T, Tsukino M, Oga T. Dyspnea is a better predictor of 5-year survival than airway obstruction in patients with COPD. Chest. 2002;121(5):1434-40 <https://doi.org/10.1378/chest.121.5.1434>
- 8- Andreeva-Gateva PA, Stamenova E, Gatev T. The place of inhaled corticosteroids in the treatment of chronic obstructive pulmonary disease: a narrative review. Postgrad Med. 2016;128(5):474-84 <https://doi.org/10.1080/00325481.2016.1186487>
- 9- Celli BR, Cote CG, Lareau SC, Meek PM. Predictors of Survival in COPD: more than just the FEV1. Resp Med. 2008;102 Suppl 1:S27-35 [https://doi.org/10.1016/S0954-6111\(08\)70005-2](https://doi.org/10.1016/S0954-6111(08)70005-2)
- 10- Travis WD, Costabel U, Hansell DM, King TE Jr, Lynch DA, Nicholson AG, et al. An official American Thoracic Society/European Respiratory Society statement: Update of the international multidisciplinary classification of the idiopathic interstitial pneumonias. Am J Respir Crit Care Med. 2013;188(6):733-748. <https://doi.org/10.1164/rccm.201308-1483ST>
- 11 - Baldi BG, Pereira CA, Rubin AS, Santana AN, Costa AN, Carvalho CR, et al. Highlights of the Brazilian Thoracic Association guidelines for interstitial lung diseases. J Bras Pneumol. 2012;38(3):282-291. <https://doi.org/10.1590/S1806-37132012000300002>



- 12- Cottin V, Cordier JF. The syndrome of combined pulmonary fibrosis and emphysema. *Chest* 2009;136:1–2.
- 13- Consenso brasileiro sobre bronquiectasias não fibrocísticas. *J Bras Pneumol*. 2019;45(4):e20190122.
- 14- Polverino E, Goeminne PC, McDonnell MJ, Aliberti S, Marshall SE, Loebinger MR, et al. European Respiratory Society guidelines for the management of adult bronchiectasis. *Eur Respir J*. 2017;50(3). pii: 1700629.
<https://doi.org/10.1183/13993003.00629-2017>.
- 15- Athanazio R, Pereira MC, Grambicka G, Cavalcanti-Lundgren F, de Figueiredo MF, Arancibia F, et al. Latin America validation of FACED score in patients with bronchiectasis: an analysis of six cohorts. *BMC Pulm Med*. 2017;17(1):73.
<https://doi.org/10.1186/s12890-017-0417-3>.
- 16- Fröhlich G, Schorn K, Fröhlich H. Dyspnoe : Eine Herausforderung in der internistisch-hausärztlichen Praxis [Dyspnea : A challenging symptom in the primary care setting]. *Internist (Berl)*. 2020 Jan;61(1):21-35. German. doi: 10.1007/s00108-019-00720-z. PMID: 31889210.
- 17- Satia I, Badri H, Al-Shekkly B, Smith JA, Woodcock AA. Towards understanding and managing chronic cough. *Clin Med (Lond)*. 2016 Dec;16(Suppl 6):s92-s97. doi: 10.7861/clinmedicine.16-6-s92. PMID: 27956447; PMCID: PMC6329565.
- 18- Gibson P, Wang G, McGarvey L, et al. Treatment of Unexplained Chronic Cough: CHEST Guideline and Expert Panel Report. *Chest*. 2016;149(1):27-44.
doi:10.1378/chest.15-1496
- 19- Parshall MB, Schwartzstein RM, Adams L, Banzett RB, Manning HL, Bourbeau J, Calverley PM, Gift AG, Harver A, Lareau SC, Mahler DA, Meek PM, O'Donnell DE; American Thoracic Society Committee on Dyspnea. An official American Thoracic Society statement: update on the mechanisms, assessment, and management of dyspnea. *Am J Respir Crit Care Med*. 2012 Feb 15;185(4):435-52. doi: 10.1164/rccm.201111-2042ST. PMID: 22336677; PMCID: PMC5448624.
- 20- NAIDICH, D. P. et al. Recomendations for the Management of subsolid pulmonary nodules detected at CT: A statement from the Fleischner society. *Radiology*: v. 266, n. 1, Jan. 2013.
- 21- PATEL, V. K. et al. A practical algorithmic approach to the diagnosis and management of solitary pulmonary nodules – Part 1: Radiologic characteristics and imaging modalities. *CHEST*, Chicago, v. 143, n. 3, p. 825–839, 2013. Disponível em: <<http://journal.publications.chestnet.org/article.aspx?articleid=1654290>>.



22- PATEL, V. K. et al. A practical algorithmic approach to the diagnosis and management of solitary pulmonary nodules – Part 2: Pretest probability and algorithm. CHEST, Chicago, v. 143, n. 3, p. 840–846, 2013.

23- Callister ME, Baldwin DR, Akram AR, Barnard S, Cane P, Draffan J, Franks K, Gleeson F, Graham R, Malhotra P, Prokop M, Rodger K, Subesinghe M, Waller D, Woolhouse I; British Thoracic Society Pulmonary Nodule Guideline Development Group; British Thoracic Society Standards of Care Committee. British Thoracic Society guidelines for the investigation and management of pulmonary nodules. Thorax. 2015 Aug;70 Suppl 2:ii1-ii54. doi: 10.1136/thoraxjnl-2015-207168. Erratum in: Thorax. 2015 Dec;70(12):1188. PMID: 26082159.

24- Smetana GW, Lawrence VA, Cornell JE, American College of Physicians. Preoperative pulmonary risk stratification for noncardiothoracic surgery: systematic review for the American College of Physicians. Ann Intern Med. 2006;144(8):581.

25 - Avaliação pré-operatória do paciente pneumopata. Rev Bras Anesthesiol. 2014;64 (1): 22 – 34.

26- Hoette S, Jardim C, Souza Rd. Diagnosis and treatment of pulmonary hypertension: an update. J Bras Pneumol. 2010 Nov-Dec;36(6):795-811. English, Portuguese. doi: 10.1590/s1806-37132010000600018. PMID: 21225184.

27- Galiè N, Humbert M, Vachiery JL, Gibbs S, Lang I, Torbicki A, Simonneau G, Peacock A, Vonk Noordegraaf A, Beghetti M, Ghofrani A, Gomez Sanchez MA, Hansmann G, Klepetko W, Lancellotti P, Matucci M, McDonagh T, Pierard LA, Trindade PT, Zompatori M, Hoeper M; ESC Scientific Document Group. 2015 ESC/ERS Guidelines for the diagnosis and treatment of pulmonary hypertension: The Joint Task Force for the Diagnosis and Treatment of Pulmonary Hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Respiratory Society (ERS): Endorsed by: Association for European Paediatric and Congenital Cardiology (AEPC), International Society for Heart and Lung Transplantation (ISHLT). Eur Heart J. 2016 Jan 1;37(1):67-119. doi: 10.1093/eurheartj/ehv317. Epub 2015 Aug 29. PMID: 26320113.

28-Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas do MS:
<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/leia-mais-o-ministerio/840-sctie-raiz/daf-raiz/cgceaf-raiz/cgceaf/l3-cgceaf/11646-pcdt>.

29 - Kapur VK, Auckley DH, Chowdhuri S, Kuhlmann DC, Mehra R, Ramar K, Harrod CG. Clinical Practice Guideline for Diagnostic Testing for Adult Obstructive Sleep Apnea: An American Academy of Sleep Medicine Clinical Practice Guideline. J Clin Sleep Med. 2017 Mar 15;13(3):479-504. doi: 10.5664/jcsm.6506. PMID: 28162150; PMCID: PMC5337595.



ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS E REGULAÇÃO
GERÊNCIA DE REGULAÇÃO AMBULATORIAL

COLABORADORES:

Dr. Daniel Yared Forte
Médico Regulador Pneumologista GERAM
Hospital Governador Celso Ramos
CRM/SC 11245

Dra. Adriana de S. Carvalho Knabben
Médica Pneumologista
Hospital Nereu Ramos
CRM/SC 11390

Dr. Maurício Pimentel
Cirurgião Torácico
Hospital Nereu Ramos
CRM/SC 19059

Dr. Luciano Hermes Lehmkuhl
Médico Pneumologista
Hospital Nereu Ramos
CRM/SC 10416

Dr. Ricardo Ximenes de Melo Malinverni
Médico Pneumologista
Hospital Governador Celso Ramos
CRM/SC 11716

Dra Karla Rosana de Oliveira
Coordenadora Médica CERA/GERAM
CRM/SC 14398

Dr. Ramon Tartari
Superintendente de Serviços
Especializados e Regulação

Dra Juliana Vieira Gomes
Coordenadora Médica GERAM
CRM/SC 14923