

PROTOCOLO DE MANEJO E ACESSO À PNEUMOLOGIA INFANTIL

Protocolo singularizado para o Município de
Jundiaí –2020
Versão I



Prefeitura
de Jundiaí



**Prefeitura
de Jundiaí**

PROTOCOLO DE MANEJO E ACESSO DA APS

PARA

PNEUMOPEDIATRA

Protocolo singularizado para o Município de Jundiaí

Versão I-2020

Organização e Elaboração

Núcleo de Regulação da Saúde
Unidade de Gestão de Promoção da Saúde

Dra. Juliana Bragança de Souza Magri- Pneumologista pediátrica do Núcleo Integrado de Saúde do Município de Jundiaí

Dra Claudine Sarmento da Veiga – Pediatra com atuação em Pneumologia Infantil do Núcleo Integrado de Saúde do Município de Jundiaí

Dra. Fabiana Petter Camillo- Pediatra – Assessoria Técnica da Saúde da Criança e Adolescência do Município de Jundiaí.

Diretoria: Fabiana Barrete de Alcântara Fredo



SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	04
FLUXO DE ATENDIMENTO.....	05
PRIORIZAÇÃO.....	06
LACTENTE SIBILANTE.....	07
ASMA NA INFÂNCIA.....	10
CRISE ASMÁTICA NA UBS.....	17
TOSSE CRÔNICA.....	20
CLASSIFICAÇÃO DE RISCO.....	25
ANEXO.....	26
BIBLIOGRAFIA.....	29

APRESENTAÇÃO:

A **Atenção Primária a Saúde (APS)** se caracteriza como porta de entrada preferencial do SUS e como locus privilegiado de gestão do cuidado dos usuários e cumpre papel estratégico nas redes de atenção, servindo como base para o seu ordenamento e para a efetivação da integralidade.

Para isso, é necessário que a APS tenha alta resolutividade, o que depende da capacidade clínica e de cuidado de suas equipes, do grau de incorporação de tecnologias duras (diagnósticas e terapêuticas) e da articulação da Atenção Básica com outros pontos da rede de saúde.

O **Serviço Especializado** é marcado por diferentes gargalos no que se refere ao seu acesso, em especial no que se refere ao dimensionamento e organização das ofertas e em função da própria resolutividade APS.

Para que estes gargalos sejam superados é preciso organizar estratégias que impactem na APS, nos processos de *Regulação do Acesso* (desde os serviços solicitantes até as Centrais de Regulação), bem como na organização da Atenção Especializada.

Regulação da Assistência à Saúde visa ordenar o acesso às ações e serviços de saúde, priorizando consultas e procedimentos aos pacientes de maior risco, necessidade e/ou indicação clínica, em tempo oportuno.

Para este ordenamento são necessárias informações mínimas que permitam determinar esta necessidade. Neste sentido, o *desenvolvimento de protocolos* para os principais motivos de encaminhamento de cada especialidade ou para os principais procedimentos solicitados facilita a ação da regulação.

A *oferta deste protocolo* objetiva que, este seja mais uma estratégia para aumentar a ampliação do cuidado clínico, resolutividade, capacidade de coordenação do cuidado e a legitimidade social da APS. Complementarmente, ele deve servir como filtro de encaminhamentos desnecessários, priorizando o acesso dos pacientes às consultas e/ou procedimentos quando eles apresentem indicação clínica para tanto e otimizando o uso dos recursos em



saúde, além de impedir deslocamentos desnecessários e trazer maior eficiência e equidade à gestão das listas de espera.

O *objetivo final* desta estratégia é reduzir o tempo de espera ao atendimento especializado, garantir o acompanhamento tanto pela especialidade quanto pela APS, além de dar qualificação e resolutividade ao cuidado, com cada ponto de atenção atuando dentro de suas competências e responsabilidades.

FLUXO DE ATENDIMENTO:

- A necessidade de consulta será determinada pelo profissional médico (pediatra) /generalista ESF da APS.
- Somente serão aptos ao agendamento os encaminhamentos que contenham todos os dados solicitados no formulário de encaminhamento.
- O paciente deverá ser agendado de acordo com Classificação de Prioridade (P2 / P3) e disponibilidade de vagas no SIIM pela própria UBS e quando for classificado como P1, deverá ser encaminhado por e-mail à Central de Regulação, que efetuará o agendamento em tempo oportuno seguindo critérios de priorização deste protocolo.
- O paciente será acompanhado conjuntamente pelo serviço de especialidade ou receberá o relatório de contra referência para acompanhamento na própria APS.

CRITERIOS PARA ENCAMINHAMENTO:

- Idade para atendimento: até 17 anos, 11 meses e 29 dias.
- Paciente deverá estar sendo acompanhado pelo médico da APS.
- Devem fazer parte deste encaminhamento quaisquer informações consideradas relevantes pelo profissional encaminhante, tais como: história, tempo de evolução, dados de exames físicos e outras situações clínicas, medicamentos em uso, exames e tratamento já realizados.

PRIORIZAÇÃO:

- **P 0 / Urgência:** não se aplica ao atendimento ambulatorial. São os casos com necessidade de atendimento imediato e de características hospitalares. Encaminhar ao pronto socorro infantil de referência- HU

- **P1:** casos que necessitam de atendimento especializado em um curto período de tempo (até 15 dias);

- **P2:** Casos cuja demora implique em dificuldade ou quebra de acesso a outros procedimentos – situações clínicas sem gravidade que necessitam de agendamento eletivo em até 02 meses;

- **P3:** Todos os casos restantes – necessitam de atendimento eletivo e não prioritário e podem ser acompanhados inicialmente pelos médicos da APS e agendamento com especialidade acima de 02 meses sem prejuízo ao paciente.

Lactente sibilante

DEFINIÇÃO:

Os termos “lactente sibilante ou lactente chiador” apresentam várias definições, usaremos aqui a mais utilizada: Criança de até 2 anos de idade com sibilância persistente por pelo menos um mês ou três episódios recorrentes ou mais de sibilância por dois meses consecutivos.

A prevalência da sibilância recorrente é elevada, cerca de 50% das crianças apresentam pelo menos 1 episódio de sibilos nos primeiros três anos de vida, e metade destes apresentarão sibilância recorrente.

Sexo masculino, história familiar ou pessoal de atopia, prematuridade, exposição a cigarro, infecções respiratórias virais e creche/escolinha são fatores de risco para sibilância recorrente.

A grande maioria destes lactentes, os chamados **sibilantes transitórios**, apresentarão remissão da sibilância por volta dos 2 a 3 anos de idade. Apenas uma pequena parte, cerca de 15%, manterão sintomatologia na fase escolar.

Crianças com antecedentes familiar e/ou pessoal de atopia (rinite, dermatite atópica e/ou asma no núcleo familiar), IgE elevada, melhora dos sintomas com uso de corticoide inalatório/broncodilatador sugerem a hipótese diagnóstica de asma.

DIAGNÓSTICO:

O diagnóstico do Lactente sibilante é clínico e o RX de tórax pode ser solicitado para afastar outras causas.

É importante estar atento para os **sinais de alerta** que sugerem outro diagnóstico.

SINAIS DE ALERTA

- Início dos sintomas no período neonatal
- Criança que não cresce de forma esperada, não ganha ou que perde peso.
- Sintomas diários, persistentes
- Ausência de resposta ao tratamento (corticoide inalatório)
- Sinais localizados na ausculta pulmonar
- Ausculta cardíaca alterada
- Baqueteamento digital
- Outros sintomas associados como diarreia ou regurgitações persistente

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL:

- Síndromes aspirativas - na incoordenação da deglutição, na doença do refluxo gastroesofágico.
- Aspiração de corpo estranho – em um episódio súbito
- Traqueomalacia
- Malformações pulmonares
- Displasia broncopulmonar
- Bronquiolite obliterante
- Cardiopatias
- Tuberculose
- Imunodeficiências
- Fibrose Cística

TRATAMENTO:

O objetivo do tratamento medicamentoso é controlar o processo inflamatório, reduzindo os sintomas e as exacerbações.



Os corticoides inalatórios são as drogas utilizadas para o tratamento de manutenção. Para os lactentes podemos usar a **Beclometasona spray oral 50mcg** – disponível no Programa da Farmácia Popular.

O broncodilatador disponível tanto na UBS como na Farmácia Popular é o **Salbutamol spray oral** e deve ser utilizado nas exacerbações.

Para ambas as medicações, o dispositivo inalatório de escolha é o **inalador dosimetrado (bombinha), acoplado ao espaçador com máscara**. A técnica para o uso do espaçador e cuidados estão descritos no tópico seguinte: Asma.

Uma prova terapêutica com corticoide inalatório pode ser realizada por 2 ou 3 meses. Se não houver melhora, será necessário rever o uso correto da medicação, a adesão ao tratamento, comorbidades ou mesmo repensar o diagnóstico. Sintomatologia diária, exacerbações mensais, idas frequentes ao PS, internações, indicam o não controle dos sintomas.

É importante lembrar que nem todos os lactentes necessitarão tratamento farmacológico de controle ou de uso prolongado. A avaliação criteriosa e individualizada evitará excessos.

QUANDO ENCAMINHAR AO ESPECIALISTA:

- Frente a um lactente chiador, sem outras comorbidades, iniciar Beclometasona spray oral 50 mcg, 2 puffs de 12/12hs e encaminhar a especialidade como P2
- Frente a um lactente chiador, com alguma comorbidade e/ou sinais de alerta e/ou alta de uma internação complicada, iniciar o tratamento no mesmo esquema acima e encaminhar ao especialista como P1.
- Solicitamos que ao encaminhar para o ambulatório de especialidade, que seja pedido um RX de tórax PA + P com laudo. O pedido do RX e o encaminhamento podem ser concomitantes. Certificar que haja sincronicidade entre a realização do RX e o agendamento do especialista.
- Solicitar ao responsável levar a consulta: receitas, exames anteriores e resumo de alta hospitalar, se for o caso.

ASMA

DEFINIÇÃO:

O GINA (Global Initiative for Asthma) define asma como uma doença heterogênea, caracterizada pela inflamação crônica das vias aéreas, que resulta no estreitamento da passagem do ar e limitação expiratória do fluxo de ar, levando a sintomas respiratórios como chiado, respiração curta, aperto no peito e tosse seca. Os sintomas, em geral, estão associados e variam quanto a apresentação e intensidade ao longo do tempo e podem ser desencadeados por infecções virais, exercício, exposição a alérgenos, mudança no tempo, risadas ou irritantes como fumaça, cigarro, perfumes e produtos de limpeza.

Na pediatria, a asma é a doença crônica mais frequente e em geral se apresenta com o fenótipo de asma alérgica. Está associada a história pessoal ou familiar de alergias. Ocasionalmente, pode estar associada a alergia alimentar.

O tratamento é direcionado para o controle das manifestações clínicas e para prevenção de alterações estruturais que podem levar à obstrução permanente da via aérea.

DIAGNÓSTICO: O diagnóstico é clínico

- Episódios recorrentes de chiado no peito, tosse, geralmente seca, aperto no peito e respiração curta.
- Tosse ou chiado após atividade física ou risada.
- Piora dos sintomas durante a noite ou ao despertar
- Melhora dos sintomas com o uso de broncodilatador e corticoides
- Identificação de fator desencadeador como a mudança climática, exposição a alérgenos ou irritantes, situação estressante.
- Infecções respiratórias podem desencadear ou piorar a crise.
- História familiar ou pessoal de alergias como dermatite atópica e rinite. História de asma ou “bronquite” na família.

EXAMES NA APS:

- Rx tórax PA e P
- PPD se suspeita de contato com portador de Tuberculose

TRATAMENTO:

O principal objetivo do tratamento é obter o controle dos sintomas, prevenindo as crises e as alterações estruturais irreversíveis das vias aéreas. Os corticoides inalatórios são a base do tratamento.

Quando o controle não é alcançado podemos aumentar a dose ou lançar mão de associações com outras medicações como os β_2 de longa ação e inibidores dos antileucotrienos.

O tratamento inalatório é o mais indicado. Pode ser dispensado através do inalador pressurizado dosimetrado (IPD), popularmente conhecido como bombinha, utilizando-se o espaçador e máscara para crianças com idade < 4 anos e sem máscara em crianças maiores. O uso do espaçador deve ser sempre estimulado, em qualquer idade, pois possibilita a otimização da medicação. Para os maiores podemos utilizar inaladores de pó seco em suas várias apresentações.

1. Medicações disponíveis para o tratamento da asma na rede pública:

1.1 Corticoides inalatórios (CI) → Disponível: Beclometasona

- São recomendados como droga de primeira linha na terapia da asma em crianças.
- Início de ação em dias ou semanas e a modificação da hiperreatividade brônquica aconteceu ao longo dos meses.



- Quando utilizados na fase inicial da doença previnem a remodelagem brônquica e a obstrução irreversível da via aérea que ocorrem devido ao controle inadequado da inflamação.
- Deverá ser usada a menor dose necessária para o controle da asma
- Reduzem o uso de medicações de resgate
- São administrados usualmente 1 a 2 vezes ao dia. Quando for 1x ao dia, dar preferência pela manhã

1.2 Associação CI e broncodilatador β 2 agonista de longa ação →

Disponível: Budesonida + Formoterol

- Está liberado para os maiores de 4 anos
- Deve ser utilizado quando não há controle adequado apenas com uso de CI

1.3 Broncodilatador β 2 agonista de curta ação → Disponível: Salbutamol

- São utilizados nas crises
- Devem ser utilizados preferencialmente por via inalatória, com o inalador pressurizado dosimetrado e espaçador. Nesta apresentação são mais seguros e possuem poucos efeitos colaterais como tremor e taquicardia.

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Beclometasona spray oral 50 mcg (no programa da Farmácia Popular)• Beclometasona spray oral 200mcg (no programa da Farmácia Popular e nas APS)• Formoterol + Budesonida cápsulas 6/200mcg e 12/400mcg (na Farmácia de Alto Custo)• Salbutamol spray oral 100mcg (na Farmácia Popular e nas APS) |
|--|

Apesar de não estar disponíveis na rede pública, o antileucotrieno - Montelucase Sódico é utilizado com frequência na pediatria e merece alguns comentários. Trata-se de um antagonista de receptores de leucotrienos e apresenta efeito anti-inflamatório e broncodilatador variável. Possuem eficácia



inferior ao dos CI, mas podem ser utilizados em pacientes asmáticos com sintomas leves, na asma induzida por exercício, como adjuvante na asma grave e naqueles pacientes com rinite não controlada com corticoide tópico. Entretanto, a resposta individual a medicação é variável e nem sempre é possível alcançar o efeito desejado. É importante ainda estar atento aos efeitos colaterais, especialmente a alteração comportamental e aumento do apetite, o que muitas vezes requer a suspensão desta medicação.

Importante:

O plano de tratamento deve ser individualizado e discutido com o responsável e a criança/adolescente, observando-se a compreensão do uso, condições do paciente/ família e resposta ao tratamento.

A rinite, quando presente, deve ser tratada garantindo maior controle dos sintomas da asma.

Lembrar que o controle ambiental faz parte do tratamento e deve ser avaliado nas consultas – vide anexo com orientações.

2. Plano terapêutico e encaminhamento ao especialista:

2.1 Asma controlada, com crises eventuais – tratar as crises com Salbutamol.

2.2 Asma parcialmente controlada: iniciar CI - Beclometasona 200mcg 1 Puff de 12/12hs (maiores de 2 anos), solicitar RX de tórax PA+P com laudo e encaminhar para o especialista como P2.

2.3 Asma não controlada ou com alguma comorbidade: iniciar CI Beclometasona 200mcg 1 Puff de 12/12hs (maiores de 2 anos), solicitar RX de tórax PA+P com laudo e encaminhar ao especialista como P1.

Obs.: Especificar no encaminhamento, qual tratamento está sendo realizado, tempo de terapêutica e o controle da asma. Trazer exames já realizados e resumos de alta.

3. Duração do tratamento:

- A alteração do tratamento deverá ser baseada no controle dos sintomas e quando possível, após a avaliação da função pulmonar.
- Quando o controle da asma for atingido e mantido por 3 meses pode-se tentar uma redução gradual da medicação até se identificar a dose mínima necessária para manter os sintomas controlados.
- A descontinuação abrupta dos CI é importante causa de exacerbação da asma.
- Os efeitos colaterais podem ser clinicamente relevantes e quando identificados, eles devem ser avaliados de forma individual, observando-se risco versus benefício. A monilíase oral é um efeito colateral frequente, especialmente nas crianças menores; nas orientações ao responsável, sempre reforçar a higienização oral após o uso de corticoides inalados.

AVALIAÇÃO NO CONTROLE DA ASMA:

A avaliação do controle baseia-se no relato de limitações durante o dia decorrentes da asma, presença de sintomas noturnos e o uso de medicações de alívio como Salbutamol ou inalações com broncodilatador. O GINA propõe um questionário que facilita esta avaliação:

Questionário (resposta sim ou não):

Nas últimas 4 semanas, o paciente teve:

1. Sintomas diurnos mais do que duas vezes na semana?
2. Acordou alguma noite devido à asma?
3. Precisou de medicação de resgate mais que duas vezes na semana?
4. Teve limitações de suas atividades devido à asma?

Análise e interpretação das respostas:

- Se todas as respostas forem negativas: asma bem controlada
- Se 1 a 2 respostas positivas: asma parcialmente controlada
- Se 3 a 4 respostas positivas: asma não controlada

Importante:

Observar que a principal causa da falta de controle da asma é a baixa adesão ao tratamento, decorrente de fatores voluntários (medos e mitos sobre o tratamento) e de fatores involuntários (falta de acesso ao tratamento ou dificuldade no uso do dispositivo). Além da adesão, é importante avaliar possíveis comorbidades como doença do refluxo gastroesofágico, ou mesmo rever o diagnóstico de asma, antes de aumentar a terapêutica do paciente.

Outras recomendações:

1. Vacina influenzae

Está indicada para todos os pacientes asmáticos. Naqueles com reações leves a ovo (urticária e/ou angioedema), a vacinação poderá ser feita no posto de saúde. Nos pacientes com histórico consistente ou suspeito de anafilaxia a esse alimento, se houver a decisão de se fazer a vacinação, essa deverá ser administrada em um local adequado para o atendimento de uma eventual reação anafilática (hospitalar).

2. Vacina pneumocócica

As vacinas antipneumocócicas estão disponíveis no SUS para indivíduos com asma persistente moderada e grave.

A vacina conjugada 10-valente está disponível somente para crianças com até 1 ano e 11 meses.

A vacina polissacarídica 23-valente após 2 anos nos asmáticos moderados – graves

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL:

- Rinite não controlada.
- Bronquiectasias.
- Discinesia ciliar primária.
- Doença cardíaca.
- Fibrose Cística.
- Aspiração de corpo estranho.

TECNICA PARA UTILIZAÇÃO DO INALADOR PRESSURIZADO DOSIMETRADO E DOS ESPAÇADORES

- Posição: sentado ou em pé
- Retirar a tampa e agitar por 3-5 segundos
- Acoplar o frasco a entrada do espaçador na vertical
- Ajustar a máscara sobre o nariz e a boca mantendo respiração espontânea
- Disparar 1 dose
- Completar 10 ciclos respiratórios após o disparo
- Quando indicadas mais doses, realizar cada um dos passos novamente
- Lavar a boca e o rosto após o uso. Nos menores, orientamos o responsável a higienizar a cavidade oral com uma fralda limpa e água e lavar a face das crianças que usam a máscara. Nos maiores, orientamos o bochecho com água após o uso da medicação.
- Crianças maiores de 4 anos: posicionar o bocal do espaçador entre os lábios bem cerrados, bloquear a passagem do ar pelas narinas e manter a respiração lenta e profunda pela boca por 10 segundos
- Crianças maiores de 8 anos posicionar o bocal do espaçador entre os lábios bem cerrados, bloquear a passagem do ar pelas narinas e manter uma respiração profunda com apneia de 10 segundos

HIGIENIZAÇÃO DO ESPAÇADOR:

- Submersão do espaçador por 30 minutos em uma solução com 2 gotas de detergente neutro em 1 litro de água.
- Secagem espontânea.
- Não usar esponja na lavagem ou pano para secagem.
- Guardar o espaçador quando estiver completamente seco.
- Realizar 1x/semana.

Crise asmática na APS

DEFINIÇÃO:

São episódios agudos ou subagudos de piora progressiva da tosse, taquipneia, dispneia e aperto no peito. A finalidade do tratamento é corrigir a obstrução pulmonar e a hipoxemia.

São pacientes com elevado risco para complicação: História de asma quase fatal ou necessidade de ventilação mecânica prévia, internação no último ano, pacientes que não estão em tratamento de manutenção, uso de broncodilatador indiscriminadamente.

Avaliação inicial e classificação da gravidade da crise:

Sintomas	Leve	Moderada/Grave
Alteração da consciência	Não	Agitação/confusão/sonolência
Oximetria no início do quadro	>95%	<92%
Fala	Fala frases	Somente palavras
Pulso	<100bpm	>200bpm (0-3 anos) >180bpm (4-5 anos)
Cianose central	Ausente	Pode estar presente
Sibilos (intensidade)	Variável	Variável, tórax pode estar silencioso

TRATAMENTO DA CRISE NA APS:

1. β_2 agonista de curta duração

- As crises devem ser tratadas com 400mcg (4 jatos) de Salbutamol, para qualquer idade. Não se esquecer do espaçador.
- Repetir a cada 20 min a mesma dose se necessário, completando 3 ciclos em 1 hora
- Se usar mais que 6 jatos de salbutamol nas 2 primeiras horas, pode-se associar brometo de ipratrópio, na nebulização:
 - Menores de 6 anos: 8 a 20 gotas,
 - De 6 a 12 anos: 20 gotas
 - Maiores de 12 anos: 40 gotas

OBS: Lembrar que durante a pandemia do COVID-19 as nebulizações estão suspensas.

2. Corticoide

Recomendado nas crises moderadas a graves

2.1 Prednisolona: 1 a 2 mg/kg/dia por até 5 dias.

Dose máxima de 20mg/dia para menores de 2 anos e 30mg/dia para maiores de 2-5 anos

3. Cateter O2

Se saturação menor ou igual a 92%

OBS:

A. Corticoide parenteral versus corticoide oral para tratamento das crises:

Os corticoides administrados por via oral são tão efetivos quanto os administrados por via parenteral, devendo ser preferidos por ser uma via menos invasiva e com menor custo. Se ocorrerem vômitos após a ingestão da medicação, a dose pode ser repetida.

SEGUIMENTO:

1. Na APS tratar quadros leves e se a criança se apresentar com quadro moderado a grave, solicitar o transporte para o PS e iniciar as primeiras medidas.
2. A criança poderá ser liberada para casa quando não apresentar mais desconforto respiratório, melhora dos sintomas e saturação maior que 95%.
3. Pode ser prescrito **Salbutamol 4puffs, 4vezes ao dia por 5 dias e corticoide oral** se foi necessário no atendimento inicial.

4. Orientar que o paciente continue com a medicação de controle que já realiza: Beclometasona e Budesonida + Formoterol, nos mesmos horários habituais.
5. Solicitar reavaliação ambulatorial.

Tosse Crônica

DEFINIÇÃO:

O American College of Chest Physicians define tosse crônica como tosse diária com duração superior a 4 semanas. Para os maiores de 15 anos, recomenda-se o protocolo de adultos – que define tosse crônica aquela maior que 8 semanas.

CAUSAS:

As causas mais comuns de tosse crônica em crianças são: rinite não controlada, asma, bronquite bacteriana protraída e tosse não específica

Adolescente não fumante e não usuário de medicações inibidoras da enzima conversora de angiotensina (IECA): pensar em sinusite/rinite, tosse variante de asma e doença do refluxo gastroesofágico.

Na tosse crônica além da duração é importante avaliar as características da tosse, o que pode sugerir ou afastar hipóteses diagnósticas.

CARACTERISITICAS DA TOSSE:

A tosse seca é comum no comprometimento das vias aéreas superiores e o pigarro sugere a necessidade de limpeza das vias aéreas superiores.

Tosse rouca acompanhada de estridor – sugere o acometimento da laringe (infecção, compressão, malacia).



Presença de laivos de sangue, sugere ruptura de vasos das VAS, escarro hemoptoico pode indicar lesão com destruição do parênquima pulmonar como bronquiectasias e aspiração de corpo estranho.

Intensificação da tosse pós-prandial sugere DRGE.

Tosse no exercício físico pode sugerir asma, doença cardíaca, fibrose cística e bronquiectasias.

A concomitância da tosse com a ingestão de alimentos sugere distúrbio da deglutição, fístulas ligando árvore brônquica com trato digestório, além de compressão externa do esôfago por anel vascular.

Tosses paroxísticas são classicamente observadas na coqueluche (*B. pertussis*) mas também na infecção por *B. parapertussis*, adenovírus, aspiração de corpo estranho e fibrose cística.

A persistência da tosse após pneumonia sugere agentes como o adenovírus, *M. pneumoniae* e *C. pneumoniae* por hiperresponsividade brônquica transitória.

Tosse matutina supurativa sugere bronquiectasias.

Tosse noturna na asma e na rinossinusopatias com gotejamento pós nasal e na doença do refluxo gastresofágico.

O aparecimento da tosse na criança que inicia na creche provavelmente se deve a infecções repetidas por vírus e pode ou não evoluir com sibilância recorrente.

Tosse persistente seca ou produtiva pode ocorrer na Tuberculose, independente de outros sinais e sintomas, como febre ou perda de peso.

DIAGNÓSTICO CLÍNICO DE TOSSE:

Avaliação inicial:

1. História clínica;
2. Idade de início;



3. Características da tosse (seca ou produtiva, desencadeantes e fatores de piora, exposição a alérgenos, irritantes, agentes infecciosos - especialmente tuberculose e coqueluche);
4. História e hábito alimentar (mamadeira ou leite materno imediatamente antes de dormir e durante a noite);
5. Sintomas associados:
 - Sintomas de vias aéreas superiores- observados nas sinusopatias e rinite.
 - Sintomas associados a deglutição/ aspiração- mal formação das vias aéreas superiores/ laringites de repetição e malacias.
 - Sintomas gastrointestinais são observados na doença do refluxo gastrointestinal e fibrose cística (diarreia por mal absorção);
6. Doença cardíaca;
7. Uso de medicações como corticoide inalatório/broncodilatador;
8. Alergias;
9. Imunizações;
10. Hospitalizações;
11. História familiar - atopia na família /contato com pessoa com Tuberculose;
12. Presença de fumante em casa;
13. Início na creche;
14. Exame físico.

Exames complementares na APS:

RX de tórax nas incidências pósterio-anterior e perfil. RX normal não implica em ausência de doença, mas afasta algumas hipóteses diagnósticas.

Conduta:

1. O tratamento deve ser dirigido à doença de base, evitando-se a utilização de medicamentos sintomáticos.



2. Não utilizar opiáceos que apresentam efeito depressor respiratório e pode causar dependência. São proscritos para os menores de 30 meses, devem ser evitados em asmáticos e na suspeita de síndrome da apneia do sono. Antitussígenos como dextrometorfano deprime a atividade ciliar, o que facilita o acúmulo de secreção e não têm efeito na tosse. Pró-tussígenos como fluidificantes e soluções hipertônicas têm indicação bastante restrita. Estão indicados para aqueles com secreção anormalmente espessa, sendo recomendado nestes casos fluidificação das secreções por meio da hidratação oral, inaloterapia e fisioterapia.
3. Drogas β 2- adrenérgicas são indicadas quando há broncoconstrição. O brometo de ipratrópio diminui as secreções e tem alguma ação nas tosse paroxísticas.
4. Tosse produtiva – sem outras suspeitas clínicas, ponderar bronquite bacteriana protraída, recomenda-se o uso de antibiótico (Amoxicilina + Clavulanato) por 2 semanas (agentes mais frequentes: *H. influenzae*, *S. Pneumoniae* /e *M. catarrhalis*. A resolução do quadro de tosse sugere o diagnóstico.
5. Solicitar RX de tórax:
 - Se RX alterado - tratar ou encaminhar de acordo com suspeita diagnóstica (P1)
 - RX de tórax normal ou inespecífico:
 - 5.1 Sibilância recorrente/ outras atopias associadas como rinite e dermatite atópica além de ausência de outras suspeitas diagnósticas, ponderar asma, iniciar CE inalatório e encaminhar para pneumologia (P2).
 - 5.2 História de início súbito/sufocação – mesmo com RX normal – ponderar aspiração de corpo estranho – encaminhar PS para possível broncoscopia.

6. Observar **SINAIS DE ALERTA**: – encaminhar para o especialista (P1).

- Criança com tosse e perda de peso,
- Crescimento < P3,
- Parada do crescimento,
- Baqueteamento digital,
- Hipoxemia

CLASSIFICAÇÃO DE RISCO:

P0

SUSPEITA DE BRONCOASPIRAÇÃO

CRISE ASMÁTICA MODERADA/GRAVE

SINAIS DE ALERTA DE INSUFICIÊNCIA RESPIRATÓRIA

P1

LACTENTE CHIADOR COM COMORBIDADES OU SINAL DE ALERTA OU
INTERNAÇÃO PREVIA

ASMA NÃO CONTROLADA

ASMA COM COMORBIDADES

TOSSE COM SINAIS DE ALERTA

P2

LACTENTE CHIADOR SEM COMORBIDADES

ASMA PARCIALMENTE CONTROLADA

Anexo 1 - Medidas de controle ambiental:

- Quarto de dormir deve ser ventilado e ensolarado.
- Remover cortinas e tapetes do quarto
- Capas impermeáveis.
- Roupas de cama, cobertores e cortinas devem ser lavados semanalmente, não usar amaciantes
- Evitar bichos de pelúcia, estante de livros, caixas de papelão ou qualquer outro local onde possam ser formadas colônias de ácaros
- Eliminar mofo e umidade
- Usar pano úmido ou aspirador para a higiene da casa, evitar uso de produtos com cheiro forte como desinfetantes
- Evitar uso de vassouras, espanadores e aspiradores de pó comuns.
- Afastar o paciente alérgico enquanto se faz a limpeza
- Evitar animais de pêlo e pena. Se possível restringir o animal a uma única área da moradia
- Exterminar baratas e roedores
- Não fumar e nem deixar que fumem dentro de casa e do automóvel
- Limpeza de filtros de aparelho de ar condicionado.

Anexo 2- Valores de normalidade da Frequência respiratória

Idade	rpm
Até 2 meses	< 60
2-11 meses	< 50
1-5 anos	< 40
6-8anos	< 30
>8 anos	= adulto

Anexo 3- higienização do espaçador

- Submersão do espaçador por 30 minutos em uma solução com 2 gotas de detergente neutro em 1 litro de água.
- Secagem espontânea.
- Não usar esponja na lavagem ou pano para secagem.
- Guardar o espaçador quando estiver completamente seco.
- Realizar 1x/semana.

Bibliografias:

Doenças Respiratórias, coleção: Pediatria – Instituto da Criança do Hospital das Clínicas – 3ª edição 2019.

Recomendações para o manejo da asma da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia – 2020

Lactente sibilante: prevalência e fatores de risco – Dela Bianca AC et al. Rev. bras. alerg. imunopatol. – Vol. 33. Nº 2, 2010

A asma na criança: classificação e tratamento - Solé D et alii Jornal de Pediatria - Vol. 74, Supl. 1, 1998 S49

Consenso Brasileiro sobre Alergia Alimentar: 2018 - Parte 1 e 2– Solé D et al. Arq Asma Alerg Imunol – Vol. 2. Nº 1, 2018

GINA 2020 – disponível em www.ginasthma.org

Jornal de Pediatria. A asma na criança: classificação e tratamento - Solé D et alii- Vol. 74, Supl. 1, 1998

SBP- CORTICOTERAPIA NA ASMA INFANTIL- MITOS E FATOS

Protocolo de crise de asma em crianças e adolescentes – Hospital Albert Einstein 2017

ERS guidelines on the diagnosis and treatment of chronic cough in adults and children. European Respiratory Journal 2020 55: 1901136.

Manejo da tosse crônica na infância – Torres, LAGM, Recomendações do Departamento de Pneumologia da SBP (Gestão 2007/2009)