

DOENÇAS INFECCIOSAS AGUDAS DAS VIAS AÉREAS SUPERIORES NA INFÂNCIA

Silvana Delli Paoli de Figueiredo

Resfriado comum

É a doença infecciosa de vias aéreas superiores mais comum, também denominada rinofaringite aguda. É quase que exclusivamente causada por vírus, sendo os mais frequentes os rinovírus, coronavírus, vírus respiratório sincicial (VRS), parainfluenza, influenza, coxsackie e adenovírus.

A transmissão ocorre por meio de gotículas produzidas pela tosse ou espirros, ou pelo contato de mãos contaminadas. O período de incubação é de dois a cinco dias.

Sinais e sintomas: dor de garganta, coriza, obstrução nasal, espirros, tosse seca e febre. Alguns tipos de vírus podem causar diarreia. Os lactentes podem evoluir com inquietação, choro fácil, recusa alimentar, vômitos, alteração do sono e dificuldade respiratória por obstrução nasal. Em crianças maiores pode ocorrer cefaleia, mialgia e calafrios.

Exame Físico: congestão da mucosa nasal e faríngea, hiperemia das membranas timpânicas.

A doença é autolimitada, com duração de 5 a 7 dias, com bom prognóstico em crianças previamente híginas. As complicações ocorrem mais frequentemente em lactentes, desnutridos ou imunodeprimidos.

Podem ocorrer complicações bacterianas, sendo as mais frequentes a sinusite e otite por obstrução dos óstios dos seios paranasais e tubária, devido ao processo inflamatório da mucosa nasal. Deve-se suspeitar dessas complicações quando da persistência da febre além de 72 horas, recorrência de hipertermia após este período ou prostração mais acentuada. A presença de dificuldade respiratória (taquipneia, retrações e gemência) indicam a possibilidade de bronquiolite aguda, pneumonia, laringite e crise de asma. O diagnóstico é essencialmente clínico, a identificação dos vírus só é solicitada em situações de epidemias.

Tratamento: repouso, hidratação, higiene e desobstrução nasal com solução isotônica nas narinas, antitérmicos e analgésicos.

Gripe

A gripe caracteriza-se por quadro de IVAS com maior repercussão clínica, como febre alta, prostração, mialgia, calafrios, diarreia, vômitos e dor abdominal.

Tosse e fadiga podem durar várias semanas; geralmente causada pelo vírus da influenza.

Segundo o protocolo do Ministério da Saúde, a síndrome gripal caracteriza-se nas crianças por:

- infecção aguda febril (37,9 a 39,6°C) das vias aéreas, com curva térmica usualmente declinando após 2 a 3 dias e normalizando no sexto dia de evolução;
- desenvolvimento súbito de calafrios, mal-estar, cefaleia, mialgia, dor de garganta, artralgias, prostração, rinorreia e tosse seca;
- podem estar presentes: diarreia, vômitos, fadiga, rouquidão, vermelhidão da conjuntiva palpebral, tosse e fraqueza persistentes;
- as queixas respiratórias tornam-se mais evidentes com a progressão do quadro e mantem-se, em geral, por três a quatro dias após o desaparecimento da febre;
- rouquidão e linfadenopatia cervical são mais comuns em crianças;
- tosse, lassidão e mal-estar podem persistir por uma a duas semanas ou até por mais de seis semanas;
- período de incubação de um a quatro dias.

A transmissibilidade em crianças é de 7 a 14 dias.

Manejo Clínico: a evolução usual da gripe é a resolução espontânea em sete dias, embora a tosse, o mal-estar e a lassidão possam permanecer por algumas semanas.

Sinais de agravamento:

- aparecimento da dispneia;
- persistência ou aumento da febre por mais três a cinco dias pode indicar pneumonite primária pelo vírus influenza, ou secundária à infecção bacteriana. Pode associar-se com miosite, linfocitopenia, exacerbação de doença pulmonar obstrutiva crônica, síndrome de Reye e, raramente, miocardite, mielite transversa e encefalite;
- piora dos sintomas gastrintestinais

Tratamento: sintomáticos, hidratação oral e repouso domiciliar. Não usar ácido acetilsalicílico.

Síndrome gripal em pacientes com fatores de risco:

- está indicado, além de sintomáticos e hidratação, independentemente da situação vacinal, a prescrição do Oseltamivir para todos os casos de síndrome gripal, de forma empírica (não se deve aguardar confirmação laboratorial), que tenham fator de risco para complicações.
- consideram-se pacientes com fatores de risco: crianças < 2 anos, adultos jovens, grávidas em qualquer idade gestacional, puérperas até duas semanas após o parto (incluindo as que tiveram aborto ou perda fetal),

nutrizes, pessoas com comorbidades, tais como pneumopatias (incluindo asma), cardiovalvulopatias (incluindo hipertensão arterial sistêmica), nefropatias, hepatopatias, doenças hematológicas (incluindo anemia falciforme), distúrbios metabólicos (incluindo *diabetes mellitus*, obesidade grau III), transtornos que podem comprometer a função respiratória ou aumentar o risco de aspiração (disfunção cognitiva, lesões medulares, epilepsia ou outras doenças neuromusculares), imunossupressão (inclusive medicamentosa ou pelo vírus da imunodeficiência humana), pessoas com menos de 18 anos de idade medicadas há longo período com ácido acetilsalicílico.

O início do tratamento deve ser o mais precoce possível, o que não contraindica seu uso posterior, uma vez que os benefícios ocorrem mesmo se iniciado 48 horas após o estabelecimento das manifestações clínicas.

Posologia para o uso de antivirais na infecção por influenza H1N1:

- Oseltamivir: - criança > 1 ano: ≤ 15 Kg: 30 mg, 12/12 h, 5d
 - >15 a 23 Kg: 45 mg, 12/12 h, 5d
 - >23 a 40 Kg: 60 mg, 12/12 h, 5d
 - > 40 Kg: 75 mg, 12/12 h, 5d
- criança < 1 ano: < 3meses: 12 mg, 12/12 h, 5d
 - 3 a 5 meses: 20 mg, 12/12 h, 5d
 - 6 a 11 meses: 25 mg, 12/12 , 5d
- Zanamivir: - criança ≥ 7 anos: 10mg: duas inalações de 5mg, 12/12, 5d

Otite média aguda (OMA)

Até o 3º ano de vida, 80 a 90% dos lactentes apresentam OMA.

Fatores de risco: mamar deitado, fenda palatina, Síndrome de Down e outras malformações craniofaciais, imunodeficiências, refluxo gastroesofágico.

Sintomas: otalgia, otorreia, febre, irritabilidade, choro, dificuldade para aceitar a alimentação, meningismo.

Otoscopia: hiperemia acentuada, opacificação, abaulamento das membranas.

A etiologia viral geralmente está relacionada aos vírus do resfriado comum e da gripe. Os principais vírus são o sincicial respiratório, adenovírus e influenza A ou B.

A evolução de uma OMA viral é de melhora da sintomatologia ou da otoscopia (ex. hiperemia) entre 5 a 7 dias, sendo que a piora progressiva destes sinais e sintomas ou a persistência dos mesmos além desse prazo geralmente está associada à infecção bacteriana secundária. A otorreia geralmente está associada a infecções bacterianas.

Bactérias mais frequentes: *Streptococcus pneumoniae* (0,5 a 35%), *Haemophilus influenzae* (0,5 a 25%) e a *Moraxella catarrhalis* (00 a 20%).

Tratamento: 80% das otites agudas em crianças apresenta cura espontânea num período de 7 a 14 dias. A antibioticoterapia no tratamento da OMA visa a melhora mais rápida dos sintomas, a prevenção de recorrências e principalmente a prevenção de complicações como mastoidite aguda, meningite, abscesso retroauricular e paralisia facial.

A amoxicilina é o tratamento de escolha, na dose de 40 a 50 mg/kg/dia, duas ou três vezes ao dia. Nas crianças com alergia à penicilina, os macrolídeos poderão ser utilizados, apesar do aumento da resistência do pneumococo a esses antibióticos. Nos casos de pneumococo resistente à penicilina, pode ser usada a amoxicilina na dose de 80 mg/Kg/d. Quanto aos patógenos *H.influenzae* e *M. catarrhalis* produtores de beta-lactamase, pode-se usar amoxicilina associada ao ácido clavulônico ou cefalosporinas de segunda e terceira geração como a cefuroxima, cefaclor, cefprozil, e cefpodoxima.

A duração do tratamento com antimicrobianos depende da gravidade dos sinais e sintomas, geralmente de 10 a 14 dias.

Nos casos de persistência de fluído no ouvido médio e/ou membrana timpânica morfológicamente alterada até o 3º mês após a OMA, o paciente deverá ser encaminhado ao otorrinolaringologista (ORL).

Quanto ao uso de vacinas, a vacina anti-influenza com vírus inativado é efetiva na redução da otite média aguda nos períodos de maior incidência desse vírus. A vacina antipneumocócica heptavalente não provocou grande queda na incidência geral de otite média, mas houve redução da otite média com efusão e recorrente e aumentaram as otites causadas por *H. influenza*, *M. catarrhalis* e sorotipos de pneumococos ausentes da vacina heptavalente.

Indicações para Miringotomia:

1. Otite média aguda refratária ao tratamento clínico adequado, principalmente em crianças menores de 12 meses com otalgia intensa e toxemiadas;
2. Otite média com complicações extracranianas como abscesso subperiosteal de mastóide, labirintite ou paralisia facial periférica;
3. Otite média com complicações intracranianas (abscesso cerebral, abscesso cerebelar, abscesso extradural, meningite, trombose do seio lateral);
4. Pacientes imunodeprimidos e/ou hospitalizados que não responderam satisfatoriamente ao tratamento clínico instituído, como medida diagnóstica para a realização de cultura e antibiograma da secreção e como medida terapêutica;
5. Crianças menores de 3 meses, como medida diagnóstica e/ou avaliação bacteriológica.

Otite média aguda recorrente

Ocorre em 35 a 45% dos casos no 1º mês após o quadro inicial. Considera-se como otite média recorrente: 3 ou mais episódios em 6 meses ou 4 ou mais episódios em 1 ano.

É definida como reaparecimento do quadro clínico após tratamento adequado do surto inicial, geralmente causado por outro agente etiológico e com normalização da otoscopia entre os surtos agudos; em geral não ocorrem sequelas.

Otite média secretora

A otite média secretora (OMS) é definida como a presença crônica de efusão no ouvido médio, tendo a perda auditiva como o principal sintoma. É uma doença comum na infância, com incidência maior entre 2 e 4 anos de idade.

Dados da literatura nacional mostram que a positividade bacteriana varia de 0 a 33%, sendo as bactérias mais frequentes: *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* e *Moraxella catarrhalis*.

A otite média é a principal causa de deficiência auditiva na infância, podendo provocar perdas de limiares auditivos em torno de 38 dB.

O tratamento mais utilizado é o uso de antibióticos, podendo estar associado a esteróide oral. No entanto, o Consenso Brasileiro sobre Otites Médias de 1999, não recomenda o antimicrobiano de rotina, mas somente para alguns casos, como instalação recente de OMS, paciente virgem de tratamento ou na presença de sinais de processo infeccioso e/ou inflamatório em agudização.

A presença de fluído na orelha média sem sintomatologia de inflamação aguda faz parte do processo evolutivo da OMS. A persistência da efusão por até 1 mês ocorre em 40% dos casos, até 2 meses em 20% dos casos e por até 3 a 4 meses em 10 a 12% dos casos, que se associa a perdas auditivas ao redor de 20 a 30 dB. É necessário o seguimento da criança com OMS a cada 2 a 4 semanas, até que se resolva a efusão e se normalize a otoscopia. Se houver alteração após os 3 meses, encaminhar para o ORL.

Sinusite aguda

Infecção bacteriana dos seios paranasais, com duração menor de 30 dias, quando os sintomas desaparecem completamente. Está sempre associada à evolução da rinite. De 5 a 13 % das infecções virais das vias aéreas altas podem ser complicadas por infecção bacteriana dos seios paranasais.

Os seios maxilares e etmoidais estão presentes ao nascimento, mas são pequenos até os dois anos de vida. Assim, não deve ser realizado exame radiológico nessa faixa etária. Os seios frontais e esfenoidais formam-se após os quatro anos de idade, completando o desenvolvimento na puberdade.

Etiologia: os agentes infecciosos virais podem estar associados a quadros de sinusite. Os agentes bacterianos mais comuns são o *Streptococcus pneumoniae* (30%), o *Haemophilus influenzae* não tipável (20%) e a *Moraxella catarrhalis* (20%).

Sinais e sintomas: o início pode ser lento ou súbito. Geralmente se caracteriza por "resfriado que não cura", com persistência da sintomatologia após 10 a 14 dias do início do quadro ou, após melhora clínica, há persistência ou retorno dos sintomas nasais (obstrução e secreção nasal purulenta), tendo como principais sintomas a tosse diurna com piora à noite, rinorreia, com halitose e febre em alguns casos. Em casos moderados ou graves, ou em crianças maiores, os sintomas podem ser mais intensos, podendo ocorrer edema palpebral, cefaleia, prostração, desconforto ou dor, espontâneos ou provocados, no local dos seios afetados e dor dentária. Ao exame, congestão da mucosa nasal e presença de secreção purulenta no meato médio. Na orofaringe pode haver gota purulenta pós-nasal.

Complicações: sinusite crônica, osteíte frontal, osteomielite maxilar, celulite periorbitária, abscesso orbitário e subperiosteal, meningite, trombose de seio cavernoso e sagital superior, abscesso epidural, empiema subdural e abscesso cerebral.

Diagnóstico: a história clínica, associada ao exame físico, permite a realização do diagnóstico de sinusite na criança. Raramente o estudo radiológico é necessário.

Diagnóstico diferencial: prolongamento da infecção viral não complicada, rinite alérgica, corpo estranho e adenoidite.

A avaliação otorrinológica deve ser solicitada nos casos de:

- sinusites recorrentes (sinusites bacterianas agudas, separadas por períodos assintomáticos maiores de 10 dias);
- sinusite crônica (episódios de inflamação dos seios paranasais com duração maior de 90 dias);
- sinusite aguda com dor persistente ou outras complicações locais.

Exames complementares:

- Hemograma: alterações sugestivas de infecção bacteriana aguda;
- Radiografia: não deve ser realizada nos casos de sinusite aguda não complicada. Os achados mais comuns são: presença de nível hidroaéreo, opacificação completa da cavidade sinusal e espessamento da mucosa da parede lateral do seio maxilar maior que 4 mm;
- Tomografia computadorizada: indicada nos casos de refratariedade ao tratamento, ou na suspeita de complicações ósseas, orbitárias ou intracranianas;
- Punção aspirativa: indicada em crianças com imunodeficiências ou casos graves refratários aos antibióticos;

- Endoscopia nasal: na suspeita de fatores anatômicos nasais predisponentes.

Tratamento:

- analgésicos e antitérmicos;
- lavagem nasal;
- umidificação do ar em lugares muito secos;
- antimicrobianos: usados nos casos cujos sinais e sintomas persistam ou piorem após cinco dias. A cura espontânea ocorre em 50% dos casos.
 - Amoxicilina: droga de primeira escolha: 45 a 80 mg/Kg/dia, VO, 8/8hs por 14 a 21 dias;
 - Cefuroxima ou amoxicilina associada ao ácido clavulônico: em casos suspeitos de agentes produtores de beta-lactamase (dado epidemiológico ou ausência de resposta ao tratamento com antimicrobianos de primeira escolha);
 - Cefuroxima: 25 a 30 mg/Kg/dia;
 - Amoxicilina/Clavulanato de potássio: 45/6,4 mg/Kg/dia;
 - outra alternativa: Claritromicina: 15 mg/Kg/dia.

Faringite, amigdalite e faringoamigdalite (faringotonsilite)

A faringite aguda é o acometimento infectoinflamatório da parede posterior da orofaringe, ao passo que amigdalite ou tonsilite aguda é o acometimento infectoinflamatório das amígdalas, que são estruturas pares localizadas lateralmente nas paredes da orofaringe. Assim, por mais que compartilhem várias similaridades, são doenças distintas. As similaridades podem ser ressaltadas quando há acometimento difuso da orofaringe, levando a um quadro de faringoamigdalite. Podem apresentar-se apenas com aspecto eritematoso (inflamatório ou infeccioso viral) ou eritêmato-pultáceo (geralmente bacteriano).

As faringoamigdalites tem etiologia viral na maioria dos casos, sendo o adenovírus o mais frequente, seguido pelo enterovírus, vírus influenza, parainfluenza e sincicial respiratório. Os vírus *Coxsackie A* e *B* e o vírus herpes simples estão associados a estomatites, enquanto o vírus *Epstein-Barr* (mononucleose infecciosa) e o citomegalovírus à amigdalite viral.

Faringoamigdalites virais: estão associadas a dores de garganta, odinofagia (dor à deglutição), desconforto local, sensação de dificuldade respiratória, coriza e tosse; além de manifestações extrafaríngeas, como mal estar, adinamia, inapetência, sialorreia, febre, manifestações nasais e otalgia. Ao exame clínico observa-se hiperemia difusa da mucosa da orofaringe, edema, granulações linfóides e adenopatia inflamatória cervical. Em raros casos, pode ocorrer diarreia, desidratação e exantema.

Faringoamigdalites bacterianas: o principal agente etiológico é o *Streptococcus* beta-hemolítico do grupo A. Outros agentes: *Stafilococcus aureus*,

Moraxella catarrhalis, *Haemophilus influenza* e mais raramente, enterobactérias e *Neisseria*. Os sintomas são mais intensos e de início mais abrupto do que nos quadros virais. O comprometimento geral é mais acentuado e o exame clínico mostra exsudato purulento cobrindo as amígdalas (amgdalite), que se apresentam hiperemiadas e edemaciadas. Ocasionalmente pode estar associada à presença de secreção purulenta na parede posterior da faringe (faringoamigdalite).

A faringoamigdalite aguda estreptocócica é mais comum em crianças maiores de cinco anos de idade; mais raramente ocorre em crianças menores de 3 anos. O período de incubação é de 2 a 5 dias. Caracteriza-se por febre alta, dor de garganta, prostração, cefaleia, calafrios, vômitos e dor de garganta. Ao exame da orofaringe, há congestão intensa e aumento das amígdalas, com presença de exsudato purulento e petéquias no palato e, em alguns casos, adenite cervical bilateral. A ausência de coriza sugere faringoamigdalite estreptocócica. Complicações: abscesso de linfonodo cervical, abscesso periamigdaliano, sepse, choque tóxico, otite média aguda, artrite reacional, febre reumática, glomerulonefrite estreptocócica. O diagnóstico laboratorial é realizado por meio do teste rápido. Não é necessário realizar cultura para os testes de alta sensibilidade de resultado negativo. Devido ao alto custo do teste, não é indicado de rotina. No entanto, o médico, ao realizar o exame físico e encontrar aumento significativo das amígdalas (com ou sem exsudato), linfonodomegalia cervical dolorosa e ausência de coriza está autorizado a realizar o diagnóstico presuntivo de faringoamigdalite estreptocócica e o tratamento adequado.

Tratamento geral: repouso, estimular a ingestão de líquidos não ácidos e não gaseificados e de alimentos pastosos, uso de analgésicos e antitérmicos (acetaminofeno ou ibuprofeno), irrigação da orofaringe com solução salina isotônica morna.

Tratamento específico: Os antibióticos de primeira escolha são a penicilina G ou amoxicilina.

- Fenoximetilpenicilina (Penicilina V Oral)
Doses: < 27Kg: 400.000 U (250 mg), 8/8 horas, por 10 dias
> 27 Kg: 800.000 (500 mg), 8/8 horas, por 10 dias.
- Penicilina G benzatina
Doses: < 27Kg: 600.000 U, IM, dose única
> 27Kg: 1.200.000 U, IM, dose única.
- Amoxicilina: 45-90 mg/Kg/dia, VO, 8/8horas **ou 12/12 horas** (há bibliografia indicando esta posologia para amidalite?), por 10 dias.
- Nos casos de suspeita de recorrência por bactérias produtoras de beta-lactamase, usar cefalosporinas, clindamicina ou amoxicilina com ácido clavulânico por 10 dias. Nos pacientes alérgicos a penicilina, usar eritromicina (estolato).

A drenagem cirúrgica ou a punção aspirativa podem estar indicadas nos casos de abscedação com flutuação de linfonodo cervical.

Laringite viral aguda (Crupe viral)

A laringite viral ocorre em 85% dos casos de laringite. É a inflamação da porção subglótica da laringe, que ocorre durante uma infecção por vírus respiratórios.

Etiologia: os vírus mais frequentes são o parainfluenza I e II e o VRS. Outros: vírus influenza A, adenovírus e vírus do sarampo.

Período de incubação: 2 a 6 dias.

Atinge geralmente as crianças de 6 meses a 6 anos de idade, com pico aos 2 anos.

Quadro clínico: inicialmente coriza, congestão nasal, espirros com ou sem febre. Depois evolui para tosse, estridor, rouquidão e, em casos graves, aumento da frequência cardíaca, insuficiência respiratória, com taquipneia, retrações claviculares, esternais e do diafragma, batimento das asas do nariz. Em casos extremos: cianose, agitação, torpor, palidez, cianose convulsões e apneia. A evolução natural, na maioria dos casos, é a persistência do padrão obstrutivo da via aérea por 2-3 dias e regressão no final de 5 dias.

Diagnóstico diferencial:

- Laringite espasmódica (estridulosa): geralmente não há pródromos de infecção viral, nem febre. A dificuldade respiratória é de início súbito, ao final da tarde ou à noite e após deitar. Os sintomas costumam regredir espontaneamente, principalmente com a umidificação do ambiente ou com a saída para a rua, à procura de atendimento médico. Pode ocorrer nos casos de atopia ou refluxo gastroesofágico.
- Epiglote aguda: febre alta, dor ou dificuldade para deglutir até a própria saliva (sialorreia), ausência de rouquidão, prostração e toxemia.
- Malformação congênita: as mais frequentes são a laringomalácea, traqueomalácea e estenose subglótica.
- Corpo estranho: história de sufocação, engasgo, crise de tosse ou cianose.
- Laringotraqueíte bacteriana: muitas vezes secundária a infecção viral. Há febre alta, toxemia, refratariedade ao tratamento de suporte.
- Laringite diftérica: ausência ou vacinação incompleta para difteria. Presença de placas na orofaringe e toxemia.
- Laringoedema alérgico: história de uso de medicação sistêmica ou contato com substâncias, inclusive inalatórias, resultando em reação anafilática.
- Abscesso retrofaríngeo.

Exames complementares:

- Radiografia da região cervical: na laringite viral, a epiglote é normal, com diminuição da luz do segmento subglótico (sinal da ponta de lápis). Corpo estranho só será percebido se for radiopaco.
- Broncoscopia flexível: usada na suspeita de malformações.

Escore clínico para abordagem do estridor

Sinal	0	1	2	3
Estridor	ausente	com agitação	leve em repouso	grave em repouso
Retração	ausente	leve	moderada	grave
Entrada de ar	normal	normal	diminuída	muito diminuída
Cor	normal	normal	cianótica	cianótica em repouso
Nível de consciência	normal	agitação sob estímulo	agitação	letárgico

Escore total < 6= leve, 7-8=moderada, > 8 grave

Fonte: adaptado de Tausig LM *et al.*

Tratamento:

- Nebulização: a nebulização com solução fisiológica ou ar umidificado, não tem eficácia comprovada. Deve ser evitada se a criança estiver muito agitada. A nebulização deve ser realizada se for detectada hipoxemia, sendo utilizada como fonte de oferta de oxigênio.
- Corticosteroides: há importante melhora clínica, com redução da gravidade dos sintomas.
- Epinefrina: diminui acentuadamente o estridor e os sintomas de falência respiratória. Como o efeito da medicação é breve (2 horas), o paciente deve permanecer no setor de emergência por 4 horas, devido ao possível efeito rebote.

Esquema de tratamento:

Gravidade dos sintomas	Intervenção
Leve	Dexametasona 0,15 a 0,3 mg/Kg, dose única VO ou parenteral Alta para casa
Moderada	Nebulização com L-epinefrina: 5ml Dexametasona 0,3 a 0,6 mg/kg ou Budesonida inalatório: 2 mg Observação por 3 a 4 horas e alta para casa ou internação hospitalar
Grave	Nebulização com L-epinefrina 5 ml Dexametasona 0,6 mg IM Internação na unidade de terapia intensiva

Fonte adaptado de Kaditis AC, *et al.*

Bibliografia

1. Acta ORL; 2010; 28 (1); 1-43
2. Rev. Bras. Med; 2011; 68(1/ 2);5-15
3. J.Ped; 2003; 79(1); 77-86
4. J.Ped; 2004; 80 (1); 5-6
5. Protocolo do Ministério da Saúde -Secretaria da Vigilância em Saúde, 2011
6. Rev. Bras. Otorrinolaringol; 2008; 74 (2); 6-59
7. Rev. Bras. Otorrinolaringol; 2008.;74 (4);613-6
8. Rev. Bras. Alerg.Imunopatol.;2006;29(1)
9. Doenças Respiratórias - Autores:Rodrigues J.C.; Adde F.V. Silva Filho L.V.R.F. - Pediatria Instituto da Criança ;Editora Manole, *In Cap.12*Voegels R.L.Pinna F.R.;13 Di Francesco R.C.; 14 Simon Fr,H.; Schvarstsman C.;185-245;2008
- 10.Manual de Pronto-Socorro em Pediatria Clínica- Autores: Reis A. G.; Grisi S.; Editora Atheneu, *In Cap.18* Miyake R.S.;Imamura R.;179-199; 1998
- 11.Antibióticos em Otorrinolaringologia Pediátrica – Sociedade Brasileira de Pediatria
12. www.sbp.com.br

Bibliografia incompleta.