

Perfil clínico e epidemiológico de pacientes pediátricos com infecções de vias respiratórias

Clinical and epidemiological profile of pediatric patients with respiratory infections

Jean Carlos Brandao Storck*
Annelise Maria de O. Wilken Abreu**
Gilson Gomes da Silva Lino***

Os atendimentos e internações relativos a infecções das vias aéreas são grandes causas de morbidade e mortalidade na infância. As infecções respiratórias agudas (IRA's) são responsáveis por 30 a 60% dos atendimentos ambulatoriais pediátricos e por 10% das internações de crianças, podendo chegar a 42% dos atendimentos pediátricos. O objetivo do trabalho presente é conhecer o perfil clínico e epidemiológico dos atendimentos em urgência e emergência pediátricas, dentro do grupo das infecções respiratórias, em um hospital público de Campos dos Goytacazes. Foram analisados 50 prontuários de pacientes atendidos na emergência do Hospital Geral de Guarus com posterior internação, em decorrência de infecção de vias aéreas. Os resultados nos levam a concluir que a maior parte das crianças é de até 2 anos de idade, do sexo masculino, procedentes de Campos dos Goytacazes e que procuram a emergência pela manhã apresentando asma ou nenhuma comorbidade, ficando internadas por 1 semana. Dentro do hospital passam por exames de radiografia torácica e de sangue, apresentando infiltrados e condensações nos raios-x, sendo diagnosticadas com pneumonia associada ou não a outra patologia e recebem tratamento à base de antitérmicos, β_2 agonistas, corticóides, hidratação e antibióticos, especialmente penicilina cristalina.

The visits and hospitalizations related to respiratory tract infections are still a major cause of morbidity and mortality in childhood. The acute respiratory infections still account for 30 a 60% of pediatric visits and up to 10% of hospitalizations of children, and can reach up to 42% of pediatric care. The objective of this work is to know the clinical and epidemiological profile of care in pediatric emergency care within the group of respiratory infections in a public hospital in Campos dos Goytacazes. We analyzed the medical records of 50 patients treated at the Hospital Geral de Guarus emergency service, followed by hospitalization due to respiratory infections. The results lead us to conclude that most children is up to 2 years old, male, from Campos and seek emergency by morning, with asthma or no comorbidity, and they are hospitalized for one week, and within the hospital pass by thoracic radiography and blood test, with infiltrates and consolidation on x-ray, being diagnosed with pneumonia associated or not with other disease and receive treatment based in antipyretic, β_2 agonists, corticosteroids, hydration and antibiotics, especially penicillin.

Palavras-chave: Infecções. Vias aéreas. Pediatria.

Key words: Infections. Respiratory. Pediatric.

* Acadêmico do 5º ano de Medicina da Faculdade de Medicina de Campos/ RJ – Brasil

** Doutora em Biociências e Biotecnologia / Imunologia – UENF. Docente do Curso de Medicina da Faculdade de Medicina de Campos/ RJ - Brasil

*** Mestre em Tecnologia Educacional em Saúde – UFRJ. Docente do Curso de Medicina da Faculdade de Medicina de Campos/RJ - Brasil

Introdução

Os atendimentos e internações relativos a infecções das vias aéreas são ainda uma grande causa de morbidade e mortalidade na infância. Estima-se que, a cada ano, cerca de 15 milhões de crianças morrem no mundo devido a infecções respiratórias agudas (SALVADOR FILHO: TENÓRIO; DUTRA, 2011).

As infecções respiratórias agudas (IRA's) são ainda responsáveis por 30 a 60% dos atendimentos ambulatoriais pediátricos e por até 10% das internações de crianças agudas (SALVADOR FILHO: TENÓRIO; DUTRA, 2011). Em alguns estudos, estes índices se mostram maiores, podendo chegar a 42% de representação das patologias respiratórias infecciosas dentro de um universo de atendimento pediátrico (SALGADO: AGUERO, 2010).

A dificuldade diagnóstica em tais pacientes e a necessidade de estabelecer uma conduta levam a uma prática às vezes abusiva de antibioticoterapia, erros de conduta e até de internações desnecessárias, quando poderiam ser tratadas em nível domiciliar, levando ao aumento de custos, à ausência escolar e à queda da qualidade de vida, acabando por impactar na saúde pública. O conhecimento do perfil destas internações e mesmo dos tratamentos ambulatoriais é de relevada importância, visto que podem conduzir a estratégias preventivas, aperfeiçoar as intervenções e evitar quadros mais complexos de doenças respiratórias em crianças (VERAS et al., 2010).

Vários estudos descreveram a grande prevalência da ocorrência da internação pediátrica devido a doenças respiratórias. Veras et al. (2010) relata que fatores de risco mais prevalentes foram aqueles relacionados ao nível socioeconômico, a pacientes pré-termos e a exposição ao tabagismo, poluentes e alergênicos domésticos e ambientais.

No Brasil, alguns estudos já descreveram o impacto das doenças respiratórias nas unidades de internação pediátrica. Fischer descreve o expressivo efeito das bronquiolites e sugere a necessidade de mais estudos em países em desenvolvimento. Silva et al., em estudo recente, descreveram as mudanças no perfil das internações por asma em crianças menores de 14 anos na Amazônia brasileira. Andrade et al. (apud VERAS et al. 2010) destacaram, por meio de análise de dados espaciais, taxas de risco para pneumonia de 566/100.000 crianças em Goiânia.

Como o controle destes fatores de risco é difícil de ser realizado pelo sistema de saúde, por estarem ligados a aspectos culturais, sociais e econômicos de um povo, torna-se necessário o conhecimento das doenças comumente presentes nos serviços de urgência pediátrica (VERAS et al., 2010).

Dentre todos os instrumentos utilizados no diagnóstico das IRA's certamente a história e o exame físico são os mais importantes, pois os sinais e sintomas do paciente acabam por direcionar os exames complementares a serem pedidos e as demais condutas. Perguntas sobre aparecimento de febre, inapetência, prostração, recusa alimentar e a evolução do quadro acabam por conduzir o médico ao diagnóstico provável; a história

familiar e pessoal complementam a anamnese. No exame físico a presença de sinais como esforço respiratório, frequência respiratória aumentada, dor, febre, apatia, desidratação, secreções do trato respiratório, alterações na percussão e ausculta pulmonar levam o profissional praticamente a fechar o diagnóstico. Dentre os exames complementares (imagem e laboratorial) a serem pedidos encontram-se as radiografias de tórax e seios da face, tomografia computadorizada, a análise de gases arteriais (gasometria), hemograma completo, exame microbiológico das secreções (escarro, por exemplo) e toracocentese (BEHRMAN; KLIEGMAN; JENSON, 2005).

As infecções de vias aéreas superiores (IVAS) são responsáveis por morbidade e mortalidade infantil em todo o mundo, sendo causas comuns de erros de diagnóstico, especialmente no diferencial, e de tratamento inadequado, por vezes abusivo. O adequado diagnóstico da doença, juntamente com o devido tratamento, vai promover não somente a recuperação do paciente, mas também a redução de futuras complicações e internações consequentes a condutas inadequadas (PITREZ; PITREZ, 2003).

O médico deve estar atento à história e aos sinais e sintomas apresentados pelos pacientes, visto que diversas doenças de várias etiologias podem existir. A seguir serão abordadas brevemente as principais patologias do trato respiratório superior.

a) Rinofaringite aguda

Esta doença abrange as patologias chamadas de resfriado, sendo comumente chamada de rinite viral aguda ou ainda rinosinusite, sendo a IVAS mais comum da infância (PITREZ; PITREZ, 2003). Tem como fatores etiológicos os rinovírus, coronavírus, vírus sincicial respiratório, parainfluenza, influenza e adenovírus (BEHRMAN; KLIEGMAN; JENSON, 2005). Manifesta-se clinicamente como febre, coriza, obstrução nasal, dor faringiana, tosse, cefaleia, vômitos e diarreia. Pode complicar-se e causar otite média aguda, sinusite, mastoidite, mediada por bactérias como *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* e *Moraxella catarrhalis* (PITREZ; PITREZ, 2003).

b) Sinusite aguda

É a infecção bacteriana dos seios paranasais, sendo pouco comum em menores de 4 anos, uma vez que somente os seios etmoidais estão pneumatizados. Os agentes etiológicos mais comuns são *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* e *Moraxella catarrhalis*, além de agentes virais (PITREZ; PITREZ, 2003). Pode ter início lento ou súbito, acompanhado ou não de febre, halitose, tosse, gotejamento pós-nasal, coriza e cefaleia. Pode evoluir para sinusite crônica, osteomielite maxilar, celulite periorbitária e meningite (BEHRMAN; KLIEGMAN; JENSON, 2005).

c) *Faringoamigdalite aguda (FA)*

A FA é uma infecção aguda orofaríngea, normalmente causada pelo *Streptococcus pyogenes* do grupo A (β -hemolítico), além de vírus, pneumococos, bacilo diftérico, micoplasmas, clamídias, e hemófilos. Tem início geralmente súbito, com febre alta, dor orofaríngea, prostração, cefaleia, calafrio, vômitos, hipertrofia de amídalas, com exsudato amigdaliano, petéquias no palato e adenite cervical (BEHRMAN; KLIEGMAN; JENSON, 2005). Acomete mais as crianças após os 5 anos de idade, sendo comum no final do outono, inverno e primavera. Pode trazer complicações como febre reumática e glomerulonefrite difusa aguda (PITREZ; PITREZ, 2003).

d) *Laringite viral aguda*

Também conhecida como crupe viral ou laringotraqueíte acomete a porção subglótica da laringe, causada por infecção viral, normalmente vírus sincial respiratório, parainfluenza, influenza e adenovirus. Acomete lactentes e pré-escolares principalmente ao redor dos 2 anos de idade. Manifesta-se por coriza, febre baixa, tosse, rouquidão, estridor inspiratório e obstrução respiratória, podendo causar taquipneia e sibilância (PITREZ; PITREZ, 2003).

e) *Bronquiolite aguda*

A bronquiolite aguda é uma doença predominantemente viral, causada pelos vírus sincicial respiratório, parainfluenza, adenovirus e *Mycoplasma*, sendo comumente confundida com pneumonias. Acomete principalmente crianças de até 2 anos de idade e tem maior atividade durante o inverno e início da primavera (BEHRMAN; KLIEGMAN; JENSON, 2005).

Surge após um quadro de IVAS, principalmente virais, com coriza, espirros, perda de apetite e que evolui para um quadro de angústia respiratória, tosse paroxística, dispneia, sibilos e irritabilidade (BEHRMAN; KLIEGMAN; JENSON, 2005).

Além das IVAS existe a classificação de doenças infecciosas das vias aéreas inferiores, que normalmente denominamos pneumonia, que é uma inflamação do parênquima pulmonar causada por agentes como *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Mycoplasma pneumoniae* e vírus sincial respiratório, além de *Escherichia coli*, *Klebsiela*, *Chlamidia* e *Staphylococcus* e de outros agentes, variando, geralmente, de acordo com a idade. É causa de 4 milhões de mortes de crianças em todo o mundo, por ano, tendo diminuído em alguns países devido ao melhor arsenal de antibióticos e a campanhas de vacinas (BEHRMAN; KLIEGMAN; JENSON, 2005).

Behrman, Kliegman e Jenson (2005) ainda relatam que esta infecção pode acometer desde crianças recém-nascidas até adultos, manifestando-se geralmente por febre, taquipneia, esforço respiratório, fadiga respiratória, apatia, agitação e cianose,

aparecendo normalmente logo após uma IVAS. Pode trazer complicações como abscessos pulmonares, derrame pleural e septicemia, além de coma e morte.

O objetivo do trabalho presente é o de se conhecer o perfil clínico e epidemiológico dos atendimentos em urgência e emergência pediátricas, com sucessiva internação, dentro do grupo das infecções respiratórias, no serviço público de saúde de Campos dos Goytacazes. Com o conhecimento de tais informações, torna-se possível desenhar programas de prevenção, padronizar condutas e criar protocolos para as patologias mais prevalentes.

Material e método

Foi realizada uma pesquisa do tipo documental e retrospectiva, por meio da análise de dados de 50 indivíduos de ambos os sexos e idade variando de 0 a 12 anos, atendidos com infecção de vias aéreas no primeiro semestre de 2012, em serviço de urgência e emergência e seguidamente internados, por meio de levantamento retrospectivo de seus respectivos prontuários. A amostragem foi realizada com pacientes atendidos no Hospital Geral de Guarus (HGG), em Campos dos Goytacazes, RJ.

As variáveis coletadas referentes à população investigada foram: idade, sexo, procedência, horário de atendimento, tempo de internação, exames realizados, comorbidades associadas, alteração radiológica, isolamento do patógeno, alteração em hemocultura, medicação realizada e diagnóstico principal. Os dados foram coletados pelo próprio pesquisador e foram registrados em um protocolo estruturado.

Resultados

Para que se obtivesse a nossa amostra de estudo (50 crianças portadoras de infecções respiratórias) foram avaliados 91 prontuários médicos de indivíduos de 0 a 12 anos.

O quantitativo de indivíduos em relação à idade foi de: menores de 1 ano – 20 (40%); 1 a 2 anos – 16 (32%); 3 a 5 anos – 12 (24%); 6 a 12 anos – 2 (4%). A Figura 1 mostra os dados acima.

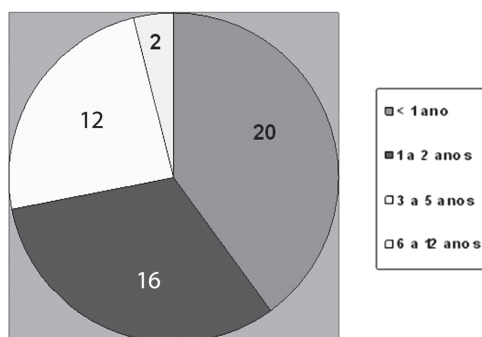


Figura 1 – Idade dos pacientes

Em relação ao sexo, 34 (68%) eram do sexo masculino e 16 (32%) eram do sexo feminino, conforme mostra a Figura 2.

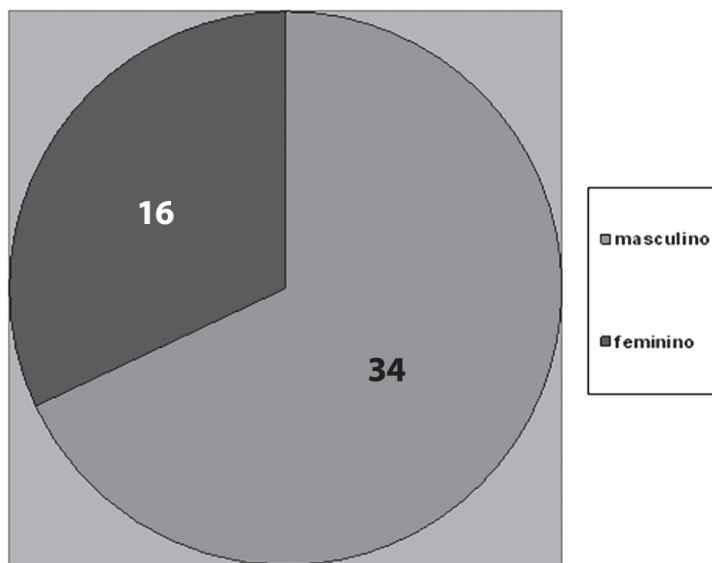


Figura 2 – Sexo dos pacientes

A procedência dos indivíduos se mostrou maior em Campos dos Goytacazes, que foram 47 (94%), sendo que os de fora da cidade foram 3 (6%), conforme a Figura 3.

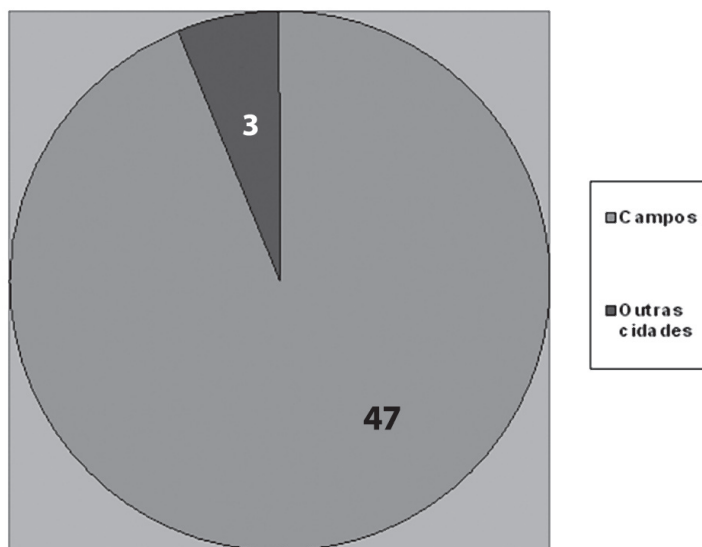


Figura 3 – Procedência dos pacientes

O horário do primeiro atendimento na emergência foi maior pela manhã, tendo sido de 31 (62%), sendo que à tarde foram 9 (18%), à noite foram 8 (16%) e de madrugada foram 2 (4%). Tais dados são apresentados na Figura 4.

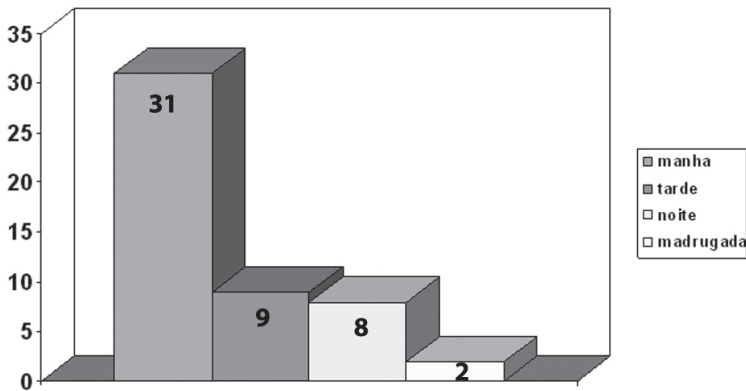


Figura 4 – Horário do atendimento

O tempo de internação, no universo dos 50 pacientes analisados, foi de 10 (20%) para aqueles que permaneceram até 2 dias no hospital; os que ficaram de 3 a 5 dias foram 18 (36%), os que ficaram de 6 a 8 dias foram 11 (22%) e os que permaneceram 9 dias ou mais foram 7 (14%), conforme apresentado na Figura 5.

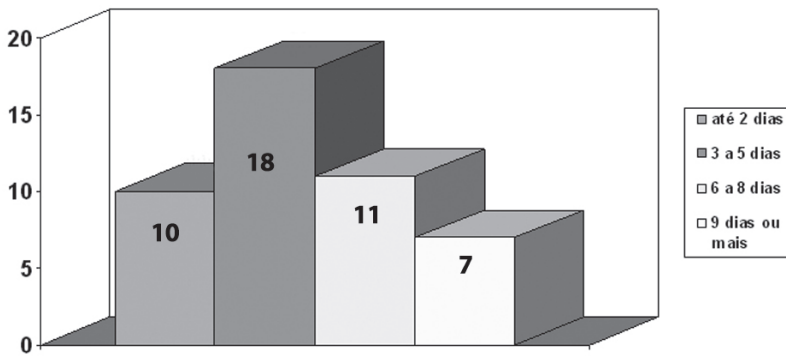


Figura 5 – Tempo de internação

Dentro dos exames realizados no atendimento dos 50 pacientes, a radiografia de tórax (RX) foi solicitada 42 vezes (84%), o exame de sangue (hemograma e bioquímica), 48 vezes (96%), a ultrassonografia (USG) foi feita em 2 pacientes (4%), o exame de urina (EAS + urocultura), em 9 pacientes (18%), a tomografia computadorizada (TC) foi solicitada 2 vezes (4%) e outros exames foram acionados 5 vezes (10%). Em 2 pacientes (4%) não foi solicitado nenhum exame. A Tabela 1 mostra os dados descritos acima.

Em relação às alterações radiológicas (radiografia de tórax ou TC) o infiltrado pulmonar foi achado em 22 pacientes (44%), a consolidação foi encontrada em 10 casos (20%), o derrame pleural não foi achado em paciente algum (0%). Em 11 prontuários (22%), não havia descrição da imagem achada na radiografia; além disso, como já citado no parágrafo acima, a radiografia de tórax não foi solicitada em 8 pacientes (16%) (tabela 1).

As comorbidades associadas aos pacientes no momento do atendimento foram: asma - 10 (20%); anemia - 3 (6%); desidratação - 1 (2%); refluxo gastroesofágico (RGE) - 1 (2%); neuropatia central - 3 (6%); outras - 7 (14%). A maior parte das crianças não apresentava comorbidades - 27 (54%), conforme descrito na Tabela 1.

A hemocultura foi solicitada como agente diagnóstico em 2 pacientes (4%), sendo que em 1 paciente (2%) houve crescimento do microrganismo e no outro não houve crescimento (2%). Portanto, em 48 pacientes (96%) não houve realização da hemocultura (tabela 1).

A identificação do patógeno foi realizada em 1 paciente (2%), portanto nos 49 restantes (98%) não foi feito o isolamento do microrganismo (Tabela 1).

Tabela 1 – Exames realizados, alterações radiológicas, comorbidades, hemocultura e identificação do patógeno

<i>Exames realizados</i>						
RX - 42 (84%)	Sangue - 48 (96%)	USG - 2 (4%)	Urina - 9 (18%)	TC - 2 (4%)	Outros - 5 (10%)	Nenhum - 2 (4%)
<i>Alterações radiológicas</i>						
Infiltrado - 22 (44%)	Consolidação - 10 (20%)	Derrame pleural - 0 (0%)	Não descrito - 11 (22%)		Não feito - 8 (16%)	
<i>Comorbidades</i>						
Asma - 10 (20%)	Anemia - 3 (6%)	Desidratação - 1 (2%)	RGE - 1 (2%)	Neuropatia - 3 (6%)	Outras - 7 (14%)	Nenhuma - 27 (54%)
<i>Hemocultura</i>						
Realizada - 2 (4%)			Não-realizada - 48 (96%)			
Sem crescimento - 1 (2%)		C/ crescimento - 1 (2%)				
<i>Identificação do patógeno</i>						
Identificado - 1 (2%)			Não-identificado - 49 (98%)			

Em relação ao tratamento, nos 50 pacientes amostrados, a quantidade de indivíduos que recebeu os medicamentos usados foi: corticosteroides - 44 pacientes (88%); agonistas β_2 por nebulização - 43 pacientes (86%); analgésicos/antitérmicos (AA) - 42 pacientes (84%); hidratação (HV) - 38 pacientes (76%); penicilina cristalina - 27 pacientes (54%); oxigênio (O_2) - 18 pacientes (36%); antieméticos - 18 pacientes (36%); ampicilina - 10 pacientes (20%); ceftriaxona - 9 pacientes (18%); gentamicina - 6 pacientes (12%); amicacina - 3 pacientes (6%); claritromicina - 3 pacientes (6%); amoxicilina+ clavulanato (A+C) - 3 pacientes (6%); expectorantes - 2 pacientes (4%); vancomicina - 1 paciente (2%); cefepime - 1 paciente (2%); azitromicina - 1 paciente (2%); meropenem - 1 paciente (2%); sulfametoxazol + trimetropim (SMZ) - 1 paciente (2%); adrenalina - 1 paciente (2%); outros medicamentos - 6 pacientes (12%). Os dados podem ser vistos na Figura 6.

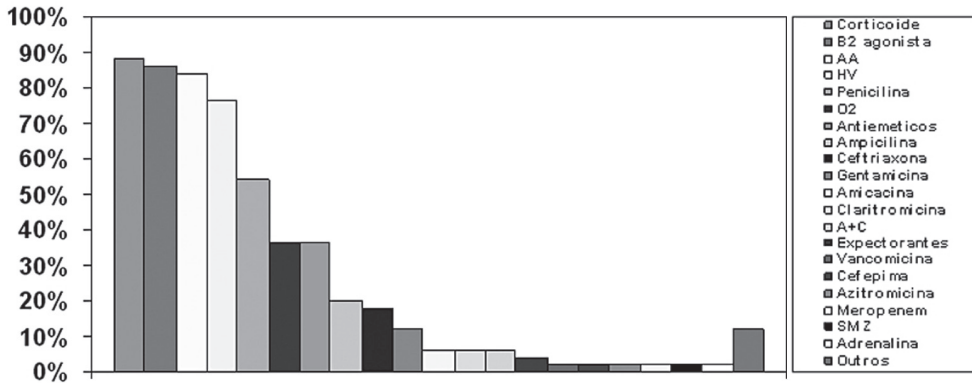


Figura 6 – Medicamentos usados no tratamento

Ainda dentro do contexto dos medicamentos utilizados, dos 50 pacientes analisados, 46 pacientes (92%) receberam antibióticos.

O diagnóstico principal foi firmado da seguinte maneira: pneumonia em 42 pacientes (84%), bronquiolite em 19 pacientes (38%), rinofaringite em 3 pacientes (6%), sinusite em 2 pacientes (4%), otite em 2 (4%) pacientes (Figura 7), sendo que 18 pacientes apresentavam 2 patologias associadas (bronquiolite + pneumonia ou sinusite + pneumonia etc).

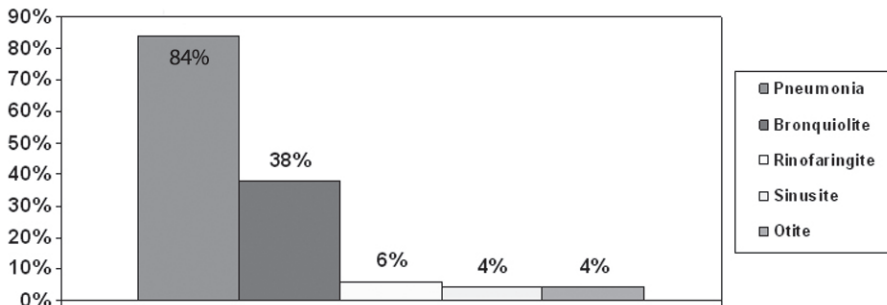


Figura 7 – Diagnóstico dos pacientes

Discussão

Pode-se observar que mais da metade das crianças pesquisadas tinham idade de até 2 anos, geralmente faixa etária em que têm maior dificuldade de higiene de vias aéreas (naso-oro-faringe) e apresentam o reflexo de expectoração menos desenvolvido, além de uma imaturidade do sistema imune.

No tocante ao horário de atendimento, percebe-se que as mães procuram o serviço médico mais na parte da manhã, e vai diminuindo com o passar do dia, uma vez que é comum as doenças respiratórias desenvolverem crises noturnas, durante a madrugada, o que leva a família a procurar o hospital logo pela manhã.

Em relação ao tempo de internação, mais da metade das crianças permaneceram internadas pelo menos por até 5 dias, tempo necessário para estabilizar as comorbidades e para que o tempo de uso do antibiótico tenha sido quase completo, podendo ser substituído por um antimicrobiano de uso domiciliar.

Observamos também que os exames solicitados foram basicamente radiografia de tórax e exame de sangue que, associados ao exame clínico, são suficientes para fechar o diagnóstico. Outros exames foram solicitados para fins de critérios de exclusão e para avaliar comorbidades.

Os infiltrados pulmonares, achados mais comuns condizentes com a pneumonia comunitária, corresponderam a quase metade das alterações radiológicas.

Dentre as comorbidades associadas, mais da metade das crianças não apresentavam sequer alguma. Dentre as comorbidades apresentada a asma foi a mais comumente associada, o que confirma que doenças respiratórias pré-existentes são fator de risco a uma pneumonia.

A hemocultura só foi realizada em 2 pacientes, ou seja, a maioria não necessitou deste teste, uma vez que a mesma geralmente é utilizada quando o tratamento não tem resposta adequada ou quando se suspeita de sepse, o que não é muito comum em pneumonias comunitárias. Na identificação do microrganismo realizada, foi isolada a *Klebsiella pneumoniae*, em paciente que teve que permanecer 14 dias internado.

Pode-se perceber que os medicamentos mais usados foram os analgésicos/antitérmicos, os agonistas β_2 (nebulização), os corticoides, a hidratação venosa e os antibióticos. Isso só confirma a patogenia do processo de pneumonia, doença infecciosa que leva a febre e dor pleurítica, dispneia e inflamação das vias respiratórias, o que justifica a utilização dos medicamentos referenciados. Antieméticos também foram bastante usados, uma vez que é comum observar reflexo de vômitos em crianças com infecções respiratórias, principalmente as produtivas. Dentre os antibióticos, a penicilina cristalina foi usada em mais da metade dos pacientes, mostrando que tal fármaco possui boa resposta no tratamento da pneumonia comunitária. O único caso em que o meropenem foi usado é no tratamento da criança com infecção por *K. pneumoniae*, que não respondia a penicilina nem a vancomicina. Os casos em que não foram usados antibióticos foram os de bronquiolite, uma vez que tal quadro é de origem viral e não bacteriana.

O diagnóstico final mais realizado foi o de pneumonia, em mais de 80% dos pacientes, sendo que em cerca de 1/3 dos pacientes estudados, a pneumonia estava associada a outras patologias como bronquiolite, rinofaringite, otite e sinusite, o que é comum entre as crianças, que iniciam com uma bronquiolite (por exemplo) e o quadro complica-se, evoluindo para uma pneumonia.

Conclusão

Conclui-se pelo presente estudo que o perfil de crianças com infecções respiratórias atendidas no HGG, se traça a partir dos seguintes dados: têm 2 anos de idade, são do sexo masculino, procedentes de Campos dos Goytacazes, procuram atendimento pela manhã, com asma ou nenhuma comorbidade e permanecem internadas, em média, 1 semana. Tais pacientes normalmente passam por exames de radiografia e de sangue, exibindo achados radiográficos como infiltrados e consolidações, utilizando medicamentos como antitérmicos, β 2 agonistas, corticoides, hidratação e antibióticos como a penicilina cristalina, para tratar pneumonia isolada ou associada a outras patologias.

Referências

- BEHRMAN, R. E.; KLIEGMAN, R. M.; JENSON, F. B. *Nelson, Tratado de Pediatria*. 17. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda, 2005. p. 1464-1468, 1479-1487, 1525-1527.
- PITREZ, P. M. C.; PITREZ, J. L. B. Infecções agudas das vias aéreas superiores: diagnóstico e tratamento ambulatorial. *Jornal de Pediatria*, v. 79, Supl.1, p. S77-S86, 2003.
- SALGADO, R. M. P.; AGUERO, F. C. M. Perfil de pacientes pediátricos atendidos na emergência de um hospital universitário. *Pediatria*, São Paulo, v. 32, n. 2, p. 90-97, 2010.
- SALVADOR FILHO, E. F.; TENÓRIO, D. A.; DUTRA, E. G. Perfil epidemiológico dos pacientes pediátricos com diagnóstico de pneumonia na Associação Beneficente de Campo Grande - MS/Santa Casa. *Pediatria Moderna*, v. 47, n. 1, p. 13-20, 2011.
- VERAS, T. N.; SANDIM, G.; MUNDIM, K. et al. Perfil epidemiológico de pacientes pediátricos internados com pneumonia. *Scientia Medica*, Porto Alegre, v. 20, n. 4, p. 277-281, 2010.

Artigo recebido em: 30 jul. 2012
Aceito para publicação em: 28 set. 2012