



Telessaúde

Santa Catarina

Apresentações

Infecções de vias aéreas superiores: **usar antibióticos?**

Por Jardel Corrêa de Oliveira

<http://telessaude.sc.gov.br>

telessaude@saude.sc.gov.br

+55 (48) 3212-3505

Declaração de conflito de interesses

Jardel Corrêa de Oliveira

- Médico de Família e Comunidade/CS João Paulo/SMS/PMF
 - Supervisor de estágio de graduação de medicina/UFSC
 - Coordenador Comissão Farmácia e Terapêutica/SMS/PMF
 - Ex-consultor do MS/Brasil na seleção de medicamentos
- 

Caso clínico 1

Criança, 4 anos, há 2 dias com febre, tosse e coriza. Há 1 dia com otalgia à esquerda. Mãe deu paracetamol 200 mg/mL 17 gotas às 6 horas. Nega outros problemas de saúde, história de alergias ou atopia. Teve uma infecção de ouvido com cerca de 1 ano e meio, tratada com amoxicilina.

Tax: 37,5°C, Peso: 17,6 kg

BEG, hidratada, corada

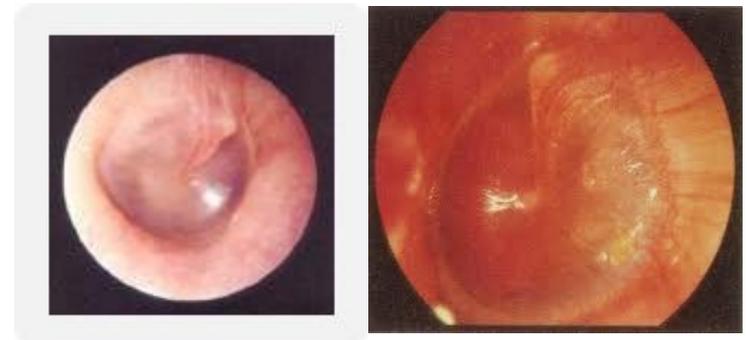
Oroscopia: hiperemia tonsilar, sem exsudato

Otoscopia: membrana timpânica esquerda com opacidade, abaulamento e hiperemia. Normal à direita.

Sem linfonodomegalia

AC e AP e abdômen sem alterações

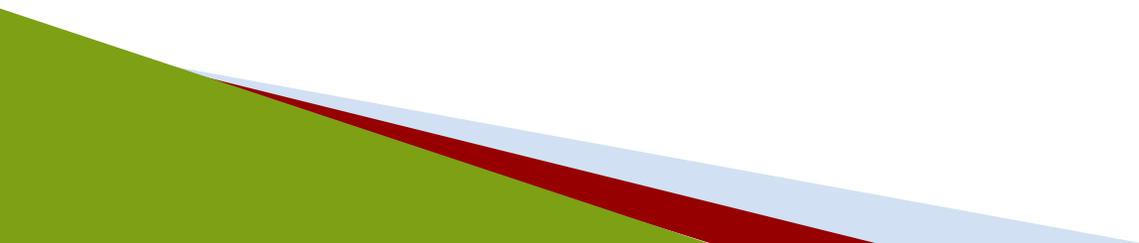
Sem sinais meníngeos



direita

esquerda

Qual o provável diagnóstico?



Otite média aguda

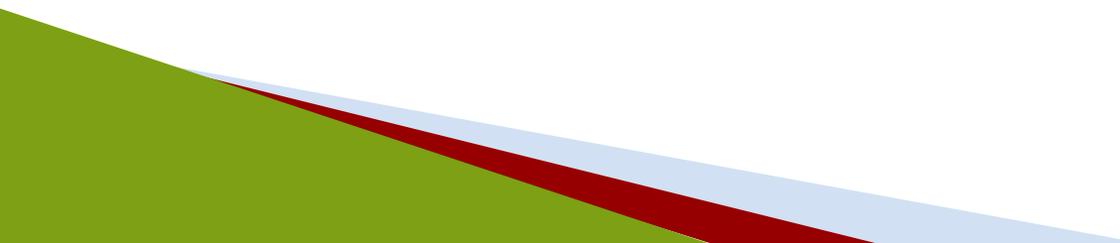
Principais agentes etiológicos:

- *S. pneumoniae*
- *H. influenzae*
- *M. catarrhalis*

Qual a média de duração da doença?

4 dias

**Qual tratamento deve ser
indicado?**



Otite média aguda

- **Recomendações para uso de antibióticos da Academia Americana de Pediatria:**
 - Crianças menores de 6 meses;
 - Crianças entre 6 e 24 meses com febre alta ($\geq 39^{\circ}\text{C}$) nas últimas 24 horas ou otalgia grave ou se não for possível garantir retorno em caso de piora;
 - Criança > 24 meses com febre e/ou otalgia intensas ou se houver persistência ou piora após 48 a 72 horas de tratamento sintomático;
 - Crianças com doenças predisponentes (fenda palatina, síndromes genéticas e imunodeficiência)

Otite média aguda

Crianças > 6 meses com quadro não grave ou diagnóstico incerto



Analgesia para dor e observação por 48 a 72 horas



Ausência de resolução do quadro: antibióticos

Academia Americana de Pediatria e
Academia Americana de Médicos de Família

Otite média aguda

- **Guia Clínico 69 do NICE:**
 - Revisão Cochrane (Del Mar *et al.*, nov. 2008)
 - 10 ensaios clínicos (2928 crianças)
 - Redução espontânea da otalgia:
 - Quase 2/3 em 24 hs
 - 78% em 2 a 7 dias
 - Redução da otalgia com antibiótico
 - Diferença de risco 6,2%, NNT 16
 - 4 ECR (n=1271) compararam antibiótico imediato vs observação inicial -> sem diferença na melhora da dor em 3 a 7 dias
 - **NND 24 (vômito, diarreia ou rash)**

Otite média aguda

- Critérios para uso imediato de antibióticos – Guia Clínico 69 do NICE:

- Crianças < 2 anos com otite média aguda bilateral (NNT 4 – dor, febre ou ambos em 3-7 dias);
- Crianças com otite média aguda e otorreia (NNT 3).



Não prescrever antibiótico

Prescrição postergada de antibiótico

Não aumenta complicações, sequelas ou recorrência

Otite média aguda

Prescrição postergada vs imediata (NICE)

Desfecho	Diferença de risco (postergada vs imediata)	Risco Relativo	Qualidade (GRADE)
Uso de antibiótico após a consulta	31% vs 94% DR = 63% (postergada)	0,33 (0,29-0,39)	Alta
Otalgia	46% vs 40% DR = 6% (imediata)	Sem diferença (0,99-1,40)	Alta
Score de dor diário (gravidade 1 a 10)	-	Sem diferença	Alta

Otite média aguda

Prescrição postergada vs imediata (NICE)

Desfecho	Diferença de risco (postergada vs imediata)	Risco Relativo	Qualidade (GRADE)
Diarreia	9% vs 21% DR = 12% (postergada)	0,41 (0,26-0,65)	Alta
Crença de que antibióticos são efetivos	46% vs 76% DR = 30% (postergada)	0,59 (0,48-0,73)	Alta
Satisfação (pacientes e cuidadores)	77% vs 91% DR = 14% (imediata)	0,84 (0,75-0,93)	Alta
	Score	Sem diferença	Moderada

Otite média aguda

Vamos supor que a criança tenha retornado após 48 horas com otorreia e que se tivesse optado por prescrever antibiótico. Qual a primeira opção?

Otite média aguda

- **Dados de resistência bacteriana no Brasil**
 - Estudo setor de emergência hospitalar – São Paulo
 - 300 crianças com otite média aguda, 2 meses a 5 anos
 - Entre 1990 e 1995
 - Nenhum nível alto de resistência de *S. pneumoniae* às penicilinas foi encontrado

Busca: Lilacs; Pubmed



Otite média aguda

- Prodigy (NHS), Drugdex, BNF
- Amoxicilina 40 mg/kg/dia a cada 8 a 12 horas por 5 dias

Otite média aguda

Depois de 1 semana a mãe retorna com a criança, preocupada, pois ela terminou o antibiótico há 2 dias, mas persiste com otorreia. Qual a conduta neste caso?

- **Melhora da efusão da orelha média**
 - 59% em 1 mês;
 - 74% em 3 meses;
 - Pode levar até 12 meses.

Caso clínico 2

Homem, 33 anos, há 2 dias com febre não aferida, cefaleia frontal, tosse, rinorreia amarelada, gotejamento pós-nasal. Acha que deve estar com sinusite. Há 1 ano fez tratamento para um quadro clínico semelhante, mas não lembra qual medicamento usou. Também tem rinite alérgica e usa antialérgico nas crises, apenas quando entra em contato com muita poeira ou mofo. Última crise foi há cerca de 2 meses. Nega outros problemas de saúde, uso de medicamentos contínuos ou asma.

Tax: 37,5°C, BEG, hidratado, corado

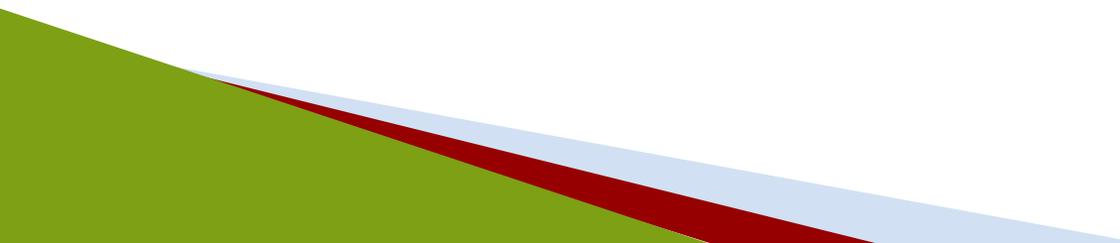
Oroscopia: presença de secreção brancoamarelada na orofaringe (gotejamento pós-nasal)

Sem linfonodomegalias

AC , AP e abdômen sem alterações



Qual o provável diagnóstico?



Rinossinusite aguda

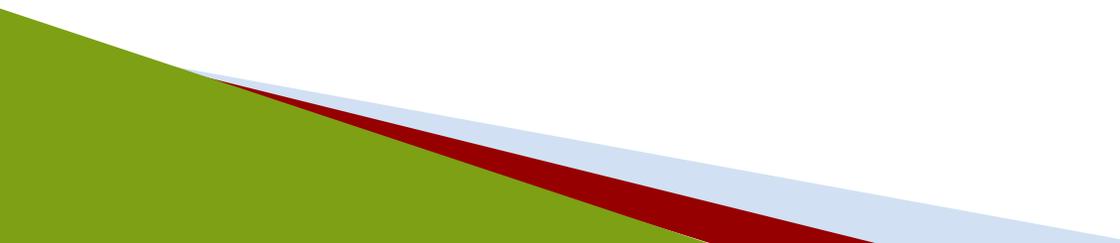
Principais causas:

- Infecção viral
- Infecção bacteriana
- Alergia (atopia)

Qual a média de duração da doença?

2 semanas e meia

**Qual tratamento deve ser
indicado?**



Rinossinusite aguda

- Guia Clínico 69 do NICE:
 - Revisão Cochrane (Williams, JW *et al.*, mar. 2010)
 - 59 ensaios clínicos
 - Cerca de 80% melhoram em duas semanas sem antibióticos
 - Ausência de cura ou melhora em 7 a 15 dias de seguimento (7 ECR, n=631)
 - 10,5% antibiótico
 - 17,5% placebo
 - Diferença de RA 7%, NNT 14
 - RR 0,66 (0,44-0,98), I² 0%

Rinossinusite aguda

- **Clinical Evidence (dez. 2011)**
- **Intervenções**

Quais são os efeitos do tratamento em pessoas com sinusite aguda clinicamente diagnosticada?

Provável que seja benéfico

- Corticosteroide intranasal

Eficácia desconhecida

- Antihistamínicos
- Descongestionantes
- Solução salina nasal
- Inalação de vapor

Improável que seja benéfico

- Antibióticos (amoxicilina, amoxicilina + ácido clavulânico, doxiciclina, cefalosporinas)

Rinossinusite aguda

- **Clinical Evidence (dez. 2011)**
- **Intervenções**
- Corticoides por via intranasal
 - 1 ECR (n=981)
 - Score de sintomas
 - 0 = nenhum, 1 = leve, 2 = moderado, 3 = grave
 - Rinorreia, gotejamento pós-nasal, congestão nasal, cefaleia (dor nos seios paranasais), dor facial.
 - Pontuação 0 a 15
 - Diferença média: 0,81 a favor de mometasona 200 mcg 12/12hs
 - $P < 0,001$

CLINICAMENTE RELEVANTE?

Prodigy (NHS) não recomenda

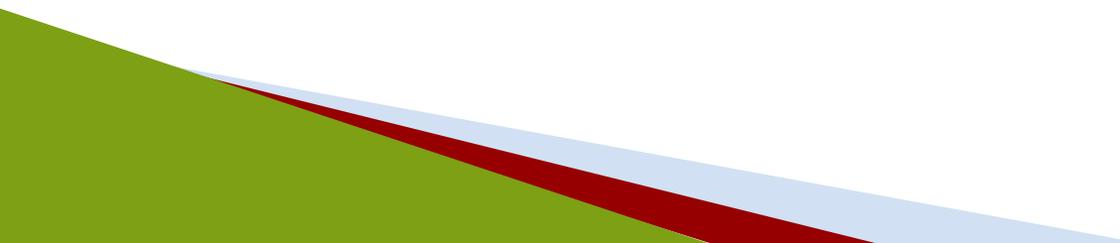
Rinossinusite aguda

- Qual antibiótico deve ser prescrito como primeira escolha quando necessário?

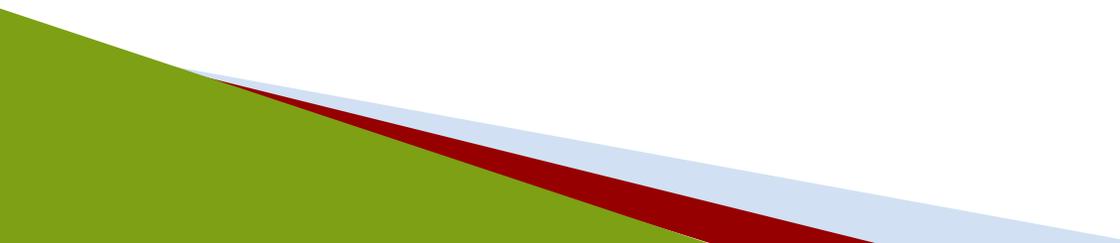
Rinossinusite aguda

- Dados de resistência bacteriana no Brasil
 - Não disponíveis

Busca: Lilacs; Pubmed



Rinossinusite aguda

- **Amoxicilina**
 - Crianças: 40-45 mg/kg/dia a cada 12 horas por 7 dias
 - Adultos: 500 mg de 8 em 8 horas por 7 dias
 - Prodigy, Drugdex, BNF
- 

Caso clínico 3

Criança, 1 ano e 6 meses, há 2 dias com febre de até 39°C, tosse e rinorreia. Há 4 meses, mãe refere que teve um episódio de amigdalite tratado com azitromicina por 5 dias. Fez uso de ibuprofeno, pego anteriormente no Centro de Saúde, 22 gotas às 23 horas da noite anterior. Nega outros problemas de saúde, alergias ou atopia.

Tax: 38°C, Peso: 11,3 kg, BEG, hidratada, corada

Oroscopia: hiperemia tonsilar com exsudato.

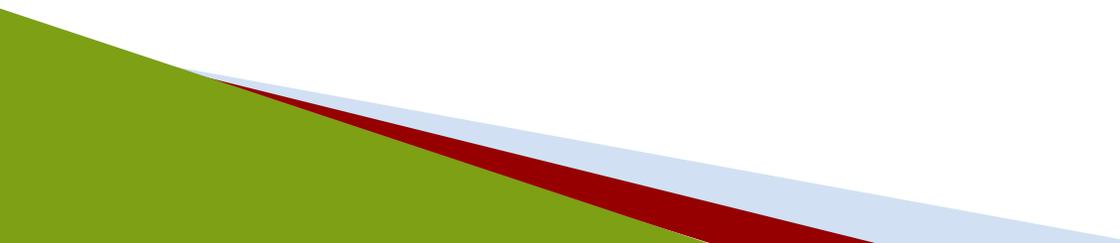
Sem linfonodomegalia

AC, AP e Abdômen sem alterações

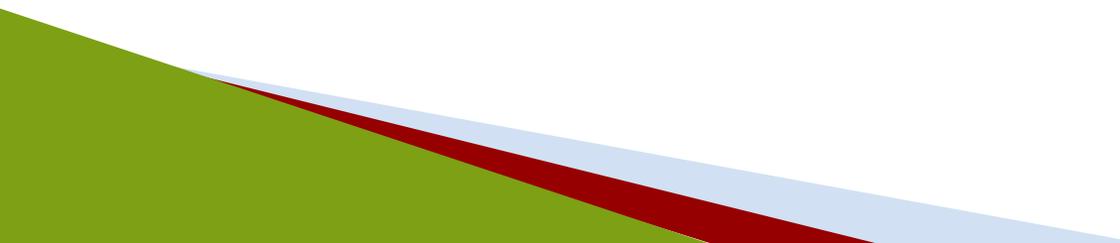
Sem sinais meníngeos



Qual o provável diagnóstico?



**Qual tratamento deve ser
indicado?**



Tonsilite

Quais os principais agentes etiológicos?

- Vírus
 - Adenovírus
 - Crianças < 3-4 anos
- S. pyogenes (estreptococo beta-hemolítico do grupo A)
 - Mais comum em crianças > 6 anos
- 75% dos casos em crianças entre 2 e 10 anos são virais

Qual a média de duração da doença?

1 semana

**E se fosse
uma
adolescente:**

**Qual
tratamento
deve ser
indicado?**

Caso clínico

Adolescente feminina, 15 anos, acompanhada da mãe. Há 2 dias com febre de até 39°C, odinofagia, tosse e rinorreia. Há 4 meses, a mãe refere que a filha teve um episódio de amigdalite, tratado com azitromicina por 5 dias. Fez uso de ibuprofeno 300 mg às 23 horas da noite anterior. Nega outros problemas de saúde, alergias ou atopias.

Exame físico:

Tax: 38°C, 42 kg, BEG, hidratada, corada. Oroscopia: hiperemia tonsilar com exsudato.

Sem linfonodomegalias e sem sinais meníngeos. AC, AP e abdômen sem alterações.

Tonsilite

- Guia Clínico 69 do NICE:
- Revisão Cochrane (Del Mar, CB *et al.*, maio 2011)
- 27 ensaios clínicos (n=12835); poucas crianças < 13 anos (apenas 61 avaliações de melhora sintomática)
- Antibióticos reduzem a duração total dos sintomas em cerca de 16 horas comparado a placebo
 - Redução do risco absoluto
 - Dor de garganta com 3 dias 17,5% (NNT 6); 15 ECR (n=3621); I² 84%
 - Dor de garganta em 1 semana 4,7% (NNT 21); 14 ECR (n=2974); I² 71%
 - Febre com 3 dias (sem diferença)
 - Cefaleia com 3 dias 18,8% (NNT 5); apenas 3 ECR (n=911); I² 77%

Tonsilite

- Guia Clínico 69 do NICE:
- Revisão Cochrane (Del Mar, CB *et al.*, maio 2011)
- 27 ensaios clínicos (n=12835); poucas crianças < 13 anos (apenas 61 avaliações de melhora sintomática)
- Complicações
 - Redução do risco absoluto
 - Glomerulonefrite (sem diferença; apenas 2 casos)
 - Febre reumática em 2 meses 1% (NNT 100); 16 ECR (n=10101); I² 51%
 - Otite média aguda em 14 dias 1,5% (NNT 67); 11 ECR (n=3760); I² 0%
 - Abscesso peritonsilar em 2 meses 2,17% (NNT 46); 8 ECR (n=2433), I² 0%
 - Sinusite aguda em 14 dias (sem diferença)

Tonsilite

- Guia Clínico 69 do NICE:
 - Estratégias de uso de antibióticos:
 - Não uso
 - Prescrição postergada
 - Prescrição imediata

Tonsilite

- Guia Clínico 69 do NICE:
 - Redução do uso de antibióticos
 - Postergada X Imediata DR = 68% (RR 0,31, IC 95% 0,25-0,39);
 - Não uso X Imediata DR = 86% (RR 0,13, IC 95% 0,09-0,19);

Tonsilite

- Guia Clínico 69 do NICE:
 - Sem diferença estatística:
 - Resolução dos sintomas em 3 dias;
 - Duração da odinofagia;
 - Ocorrência de diarreia;
 - Necessidade de nova consulta por odinofagia em 1 mês
 - Satisfação de pacientes e cuidadores

Tonsilite

- Guia Clínico 69 do NICE:
 - Necessidade de nova consulta em 12 meses
 - Postergada X Imediata DR = 31%;
 - Não uso X Imediata DR = 14%;

Tonsilite

- Guia Clínico 69 do NICE:
 - Crença na efetividade de antibacterianos
 - Imediata 87%
 - Postergada 60%
 - Não uso 55%

Tonsilite

- Critérios para uso imediato de antibióticos – Guia Clínico 69 do NICE:
 - 3 ou mais dos critérios de Centor estão presentes
 - Exsudato tonsilar
 - Linfonodomegalia cervical anterior dolorosa
 - Febre
 - Ausências de tosse
 - VPP 40 a 60%
 - Ausência de 3 a 4 critérios – VPN 80%

Não prescrever
antibiótico

Prescrição postergada de antibiótico

Tonsilite

- Uptodate (Sib, TM; Bricks, LF; 2008)
 - Prevenção de febre reumática
 - O tratamento imediato não é necessário
 - A incidência é reduzida com início do tratamento até 9 dias após o início dos sintomas
 - Tratamento precoce
 - Diminui a transmissão das bactérias
 - Pouco benefício na redução dos sintomas
 - Maior recorrência da infecção

Tonsilite

- Se a opção for pela prescrição de antibiótico, qual deve ser a primeira escolha?

Tonsilite

- **Dados de resistência bacteriana no Brasil**
 - Não há dados sobre resistência a penicilinas;
 - Tetraciclina: 24,8% a 85%;
 - Sulfametoxazol-trimetoprima: 77,9%;
 - Macrolídeos: 5,5%

Busca: Lilacs; Pubmed

Tonsilite

- **Amoxicilina**

- Crianças 40-50 mg/kg/dia a cada 8 a 12 horas por 10 dias
- Adultos 500 mg de 8 em 8 horas por 10 dias

Referências

1. NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CLINICAL EXCELLENCE. NICE Clinical Guideline 69. Respiratory tract infections: antibiotic prescribing. 2008, 121 p.
2. CARVALHO, C. M. N. Antibioticoterapia ambulatorial como fator de indução da resistência bacteriana: uma abordagem racional para as infecções das vias aéreas. *Jornal de Pediatria*, S146, 2008.
3. SIB, T. M.; BRICKS, L. F. Otimizando o diagnóstico para o tratamento adequado das principais infecções agudas em otorrinopediatria: tonsilite, sinusite e otite média. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*, v. 74, n. 5, p. 755-762, set./out. 2008.
4. GLASZIOU, P. P. *et al.* Antibiotics for acute otitis media in children. Cochrane Database of Systematic Reviews. In: *The Cochrane Library*, nov. 2008, CD000219. Disponível em: <<http://cochrane.bvsalud.org>>. Acesso em: 27 fevereiro 2011.
5. DEL MAR, C. B. *et al.* Antibiotics for sore throat. Cochrane Database of Systematic Reviews. In: *The Cochrane Library*, may 2011, CD000023. Disponível em: <<http://cochrane.bvsalud.org>>. Acesso em: 27 fevereiro 2011.
6. WILLIAMS, J. W. *et al.* Antibiotics for acute maxillary sinusitis. Cochrane Database of Systematic Reviews. In: *The Cochrane Library*, mar. 2010, CD000243. Disponível em: <<http://cochrane.bvsalud.org>>. Acesso em: 27 fevereiro 2011.
7. PICHICHERO, M.E. Treatment and prevention of streptococcal tonsillopharyngitis. In: *UpToDate*. Disponível em: <www.uptodate.com>. Acesso em 17 e setembro de 2012.
8. PRODIGY. Disponível em : <<http://prodigy.clarity.co.uk/home>>. Acesso em 17 de setembro de 2012.
9. AH-SEE, K. Sinusitis (acute). *Clinical Evidence*, dec. 2011. Disponível em : <www.clinicalevidence.bmj.com>. Acesso em: 17 de setembro de 2012.
10. MELO, M.C.N.; SÁ FIGUEIREDO, A.M.; FERREIRA-CARVALHO, B.T. Antimicrobial susceptibility patterns and genomic diversity in strains of *Streptococcus pyogenes* isolated in 1978-1997 in different Brazilian cities. In: *J. Med. Microbiol.*, mar. 2003; v. 52(Pt 3), p. 251-258.
11. D' Oliveira, R.E.C. *et al.* Antimicrobial susceptibility and survey of macrolide resistance mechanisms among *Streptococcus pyogenes* isolated in Rio de Janeiro, Brazil. In: *Microb. Drug Resist.*, 2003, v. 9, n. 1, p. 87-91.
12. MENDES, C. *et al.* Antibacterial resistance of community-acquired respiratory tract pathogens recovered from patients in Latin America: results from the PRO-TEKT surveillance study (1999-2000). In: *Braz. J. Infect. Dis.*, fev. 2003 fev, v. 7, n. 1, p. 44-61.
13. SMEESTERS P.R. *et al.* Polyclonal dissemination of tetracycline resistance among *Streptococcus pyogenes* paediatric isolates from Brazil. In: *J. Infect. Dev. Ctries.*, nov. 2010, v. 4, n. 11, p. 704-711.