



Perspectivas Médicas

ISSN: 0100-2929

perspectivasmedicas@fmj.br

Faculdade de Medicina de Jundiaí  
Brasil

Rondello Bonatti, Taís; de Almeida Leite, Rodrigo Moisés  
Fariginte por *Streptococcus pyogenes* seguida por febre escarlatina Paciente pediátrico  
que desenvolveu febre escarlatina após faringite estreptocócica  
Perspectivas Médicas, vol. 28, núm. 1, enero-abril, 2017, pp. 24-28  
Faculdade de Medicina de Jundiaí  
São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=243251199004>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal

Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

## Fariginte por *Streptococcus pyogenes* seguida por febre escarlatina

### Paciente pediátrico que desenvolveu febre escarlatina após faringite estreptocócica

**Streptococcus pyogenes induced pharyngitis followed by scarlet fever**  
**Pediatric patient who developed scarlet fever after streptococcal pharyngitis**

**Palavras-Chave:** febre escarlatina, faringite, paciente pediátrico

**Key words:** scarlet fever, pharyngitis, pediatric patient

Taís Rondello Bonatti<sup>1</sup>  
Rodrigo Moisés de Almeida Leite<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Doutoranda da Universidade de Campinas e professora da Faculdade de Medicina de Jundiaí

<sup>2</sup>Estudante da Faculdade de Medicina de Jundiaí

Correspondência para: Rodrigo Moisés de Almeida Leite, Rua Francisco Telles, 250, Vila Arens, Jundiaí, São Paulo, Brasil. Telefone (11) 4587-1095. e-mail: rodrigomoises@me.com

Não existem conflitos de interesse.

**Artigo Recebido em: 04 de fevereiro de 2017.**

**Artigo Aceito em: 16 de fevereiro 2017.**

#### RESUMO


**Objetivo:** relatar caso de um paciente que desenvolveu febre escarlatina após infecção por *S. pyogenes*. **Descrição do caso :** as informações foram obtidas por meio de entrevista clínica com o paciente e seu acompanhante e por revisão de literatura. Paciente de seis anos de idade desenvolveu

febre escarlatina após faringite estreptocócica. Foi diagnosticado rapidamente e tratado com amoxicilina seguindo-se cura. **Comentários:** A reemergência da febre escarlatina é um desafio da saúde pública mundial, sendo que presente estudo permite a compreensão da fisiopatologia da doença por meio de relato de uma caso típico da patologia apresentada.

#### ABSTRACT

The present study consists in a case report of a patient who developed scarlet fever after *S. pyogenes* induced pharyngitis. Case description: All the data was obtained through clinical interview with the patient and his companion and literature review. The patient was a six years old boy who developed scarlet fever after streptococcal pharyngiti. He was rapidly diagnosed and treated with amoxicillin, leading to cure. Commentaries: The re-emergence of scarlet fever in the world is a challenge for public helath worldwide. This study presents a typical presentation of this pathology allowing to illustrate the phisiopathology of the presenting disease.

## INTRODUÇÃO

As descrições históricas da febre escarlatina existem há séculos <sup>1</sup>. Contudo, o estudo histórico da febre escarlatina apresenta a dificuldade da distinção da febre escarlatina com outras doenças exantematosas agudas, como o sarampo <sup>1</sup>. A sua descrição como doença distinta de outras doenças exantematosas foi realizada pelo médico Syndham apenas no século 17, <sup>2</sup> apesar de referências a essa doença apresentarem registros tão antigos como no ano de 430 a.C. na grande peste de Atenas <sup>1</sup>, bem como registros de Hipócrates sobre graves faringites. Heródoto  dico romano do tempo do imperador Trajano relatou com considerável precisão os exantemas da escarlatina e do sarampo. O médico Ingrassias, professor em Nápoles, relatou sobre uma doença popularmente conhecida como “rosallia” que fazia com que os corpos dos pacientes aparentassem estar em “fogo vivo” <sup>1</sup>.

A febre escarlatina apresentava alta mortalidade em cidades da América do Norte e da Europa na segunda metade do século XIX <sup>2</sup>. Com o advento dos antibióticos, a incidência e a mortalidade da febre escarlatina diminuíram drasticamente, mas ainda ocorrem surtos esporádicos no séc. XXI, principalmente na China e em Hong Kong <sup>3</sup>. Estudos recentes vêm apontando a reemergência da doença, fazendo seu estudo readquirir grande importância <sup>4</sup>.

A bactéria *Streptococcus pyogenes* de grupo A beta hemolítico é a principal causadora da faringite aguda bacteriana, sendo responsável por 10 a 20% dos casos de faringite aguda <sup>5</sup>. Geralmente apresenta início súbito e atinge, mormente, crianças de 5 a 10 anos de idade. Outras bactérias potenciais causadoras da faringite aguda incluem a *Neisseria gonorrhoeae*, a *Corynebacterium diphtheriae*, *Haemophilus influenza* e *Borrelia vincentii*. Os principais vírus reponsáveis pela faringite

aguda são os rinovírus e os coronavírus <sup>5</sup>.

A infecção por *S. pyogenes* é muito importante de ser diagnosticada devido a facilidade de seu tratamento e a possibilidade de levar a complicações <sup>2</sup>. Tais complicações podem ser muito graves, todavia, tornam-se cada vez menos usuais em regiões com assistência médica de qualidade. <sup>6</sup> A infecção por *S. pyogenes* elicitava uma resposta imunológica adaptativa humoral, sendo formados anticorpos séricos opsonizantes contra a proteína M (Lancefield, 1962). *S. pyogenes* é considerado um patógeno extracelular. Não obstante, estudos têm demonstrado sua habilidade de internalização em células epiteliais humanas, principalmente em queratinócitos da orofaringe <sup>2</sup>. O diagnóstico de faringite estreptocócica pode ser feito pelo score de Mc Isaac <sup>8</sup> (Tabela 1). As complicações diretas da infecção por *S. pyogenes* incluem abscesso periamigdaliano, otite média, sinusite, mastoidite e escarlatina. Complicações indiretas podem incluir a febre reumática, a cardiopatia reumática, e glomerulonefrite aguda <sup>5</sup>.

A escarlatina ocorre pois algumas cepas do *S. pyogenes* produzem uma toxina eritrogênica (George & Cladys, 1920) codificada por um fago lisogênico, disseminando-se para todo o corpo e causando, no tegumento, um exantema eritematoso puntiforme. A patogênese da escarlatina ainda não é bem definida, pois apesar de ser descrita a toxina eritrogênica como causadora, estudos subsequentes apontam como causa exotoxinas pirogênicas. <sup>2</sup> De acordo com essa linha de pesquisa, a principal destas é a exotoxina pirogênica B <sup>6</sup>.

Essa doença é considerada muito rara, sendo registrados, no Brasil, menos de mil casos por ano <sup>7</sup>. Esse exantema inicia-se na região da face e cervical, e púbica, mas evolui para atingir o corpo todo <sup>8</sup>. Outros sinais da doença incluem a palidez perioral (sinal de

Filatov), pregas do cotovelo e demais áreas de dobras salientadas e pigmentadas (sinal de Pastia) e pele com consistência de lixa ao toque. A língua, precipuamente, torna-se saburruenta, mas com a evolução da doença adquire o típico aspecto de “framboesa”. Observa-se, outrossim, linfonodomegalia cervical e submandibular<sup>9</sup>.

A febre reumática, por sua vez, ocorre, pois, os anticorpos formados contra os antígenos da parede celular do *S. pyogenes* apresentam reação cruzada contra o sarcolema do coração humano, podendo levar a miocardite ou pericardite cerca de 2 a 4 semanas após o paciente desenvolver a faringite.<sup>5</sup> Esses autoanticorpos também podem reagir contra componentes glomerulares dos rins, ou mesmo contra neurônio, levando síndrome nefrítica e coreia, respectivamente<sup>9</sup>.

O diagnóstico da escarlatina é eminentemente clínico. Porém o exame considerado padrão ouro para diagnosticar a etiologia é o swab das tonsilas com subsequente crescimento em meio de cultura<sup>2</sup>.

Para a realização do exame, o swab deve ser passado em ambos os pilares tonsilares, evitando-se os lábios e a língua.

O tratamento correto acarreta em três vantagens diretas para o paciente: diminuição da duração e severidade da doença; prevenção de febre reumática; prevenção das complicações supurativas.<sup>2</sup> As opções de tratamento estão indicadas na Tabela 110. As opções de tratamento estão listadas na Tabela<sup>2</sup>.

Tabela 1 - Score de Mc Isaac

Manifestação Clínica	Pontuação	Score total	Chance de Faringite estreptocócica
Temperatura > 38 graus Celsius	1	0	2-3 %
Ausência de Tosse	1		
Linfonodomegalia cervical anterior	1	1	4-6 %
Exsudato tonsilar	1	2	10-12 %
Idade 3 - 14 anos	1	3	27-28 %
Idade 15-44 anos	0		
Idade > 45 anos	-1	4	38-63 %

Tabela 2 - Drogas para tratamento de Faringite por *S. pyogenes*

Droga	Via	Dose	Duração
Penicilina benzatínica	intramuscular	50.000 unidades/ kg (para crianças com até 10 anos de idade)	Dose única
Penicilina cristalina ( apenas para casos graves )	intravenosa	25.000 a 400.000 unidades / kg	Deve ser dividida em 4 doses.
Amoxicilina	oral	20 a 40 mg / kg/ dia divididos em 3 doses diárias	10 dias de tratamento
Eritromicina	oral	30 a 50 mg/kg/dia divididos em 4 doses	10 dias de tratamento

DESCRIÇÃO

Paciente C.S.M, 6 anos, sexo masculino vinha bem até que na madrugada do dia 4 de janeiro apresentou “febre alta” (não medida por termômetro ) e delírios, não conseguindo dormir. Foi-lhe administrado, por sua mãe, dipirona sódica em dose correta cessando após algumas horas os sintomas da síndrome febril. Pela manhã, procurou assistência médica. No exame físico não foi constatada nenhuma alteração, sua faringe não apresentava sinais de inflamação, bem como sua orelha. Não havia linfonodomegalia.

Em suma, nada atípico no momento da entrevista, sendo a sua temperatura corporal normal (37,1 graus celsius). Foi recomendada dipirona sódica se os sintomas retornassem e retorno em caso de algum novo sintoma. A febre retornou pela tarde (38,7 graus celsius), cessando após administração da droga. O paciente dormiu bem, porém, pela manhã do dia 5 apresentava febre novamente (38,1 graus), sendo repetida a dipirona.

Ao redor das 13 h do dia 5 o paciente estava acompanhado por um parente com experiência médica que notou, ao exame físico, faringe hiperemiada e amígdalas, mas sem exsudato amarelo. Notou também linfonodomegalia submandibular e um início de exantema

eritematoso puntiforme na região infra-hioidea cervical de cerca de 1 cm de diâmetro. Por volta das 15h no mesmo dia, o paciente começou a queixar-se de prurido na região cervical e axilar. Constatou-se então que o exantema havia aumentado na região infra-hioidea (para cerca de 3 cm) propagara-se para a região do triângulo supra-clavicular bilateralmente. Preocupado com a saúde do paciente, o referido parente levou o paciente para a assistência médica especializada. No exame físico, o pediatra constatou que o exantema estava já até o tronco, verificou o “sinal do calção”, estando este positivo, verificou a presença de palidez peri-oral, pele do tronco com aspecto de lixa e pregas do cotovelo salientadas.

Verificou-se faringite com exsudato amarelo, porém o paciente neste momento estava afebril. O paciente relatava dor de garganta sem relação com a deglutição. Com esses dados patognomônicos foi fechado o diagnóstico de febre escarlatina por faringite estreptocócica, e foi iniciado tratamento com amoxicilina 40 mg/kg/dia em 3 doses diárias por 10 dias. Apesar de o paciente ter um irmão gêmeo, não foi decidido isolá-lo de outras crianças pois a escarlatina deixa de ser infecciosa cerca de 36 h após o início do tratamento. Em 24 h após o início do tratamento, o paciente já apresentava significativa melhora de seus sinais e sintomas, negava dor de garganta ou prurido nos locais das lesões. O exantema diminuiu consideravelmente de tamanho e houve diminuição da vermelhidão das lesões (Figura 1), e a faringe encontrava-se bem menos hiperemiada. Linfonodos submandibulares continuavam aumentados. A palidez perioral cessara-se e a língua não se apresentava saburruenta, mas sim com aspecto de framboesa (Figura 1). Após 4 semanas, o paciente foi reavaliado, e estando este hígido, foi

considerado seguimento em cura.

Figura 1: Exantema em região inguinal



Figura 2: Língua em Framboesa



## DISCUSSÃO

Os avanços na qualidade da assistência médica permitiram a extinção da mortalidade por febre escarlatina no município de São Paulo (Gráfico 1). Contudo, a sua reemergência vem sendo apontada por recentes estudos, fazendo cada vez mais importante o conhecimento adequado sobre sua fisiopatologia, diagnóstico e tratamento.<sup>4</sup> Ainda que não se tenha uma justificativa definitiva para esse fato, aponta-se que o aparecimento de cepas do *S. pyogenes* resistentes a antibióticos dos grupos tetraciclina e macrolídeos é um fator



importante<sup>4</sup>. Outra variável apontada é mudança nas recomendações de tratamento de faringite no mundo. No Reino Unido, por exemplo, a recomendação atual de ausência de tratamento para faringite pode estar relacionada com recentes surtos de escarlatina nesse país<sup>4</sup>.

O presente caso foi uma apresentação típica de uma doença cada vez mais rara em nosso meio. O paciente buscou assistência médica devido a febre alta. O curso natural da doença usualmente apresenta-se como febre muito alta - inclusive acima de 39 graus celsius - que gradualmente diminui. A apresentação do exantema ocorreu cerca de 30 h após o início dos sintomas, e começou a regredir cerca de 15 h após o início do tratamento.

Foi escolhido o tratamento com amoxicilina pela facilidade de administração e a possibilidade de a família do paciente poder realizar todo o tratamento no domicílio. Embora a febre escarlatina seja cada vez mais rara em nosso meio, o conhecimento pleno dos profissionais de pediatria sobre essa patologia é extremamente importante pois seu tratamento acarreta em grande vantagem para os pacientes, sendo, juntamente com o diagnóstico, de fácil execução.

**Agradecimentos:** Os autores agradecem ao Prof. Dr. José Carlos Pereira Jr. pela leitura e valiosas sugestões.

## REFERÊNCIAS

1. Rolleston JD. The History of Scarlet Fever. *Br Med J* [Internet]. 1928 Nov 24 [acesso 25 Ago 2016];2(3542):926-9. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2456687/pdf/brmedj07727-0004.pdf>
2. Wessels MR. Pharyngitis and Scarlet Fever. In: Ferreti JJ, Stevens DL, Fischetti VA, editors. *Streptococcus pyogenes: basic biology to clinical manifestations* [Internet]. Oklahoma City: University of Oklahoma Health Science Center; 2016 [acesso 25 Ago 2016]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK333418/>.
3. Peng Y, Peng X, Zhang D, Shuangsheng W, Yimeng L, Shujuan C, et al. Group A *Streptococcus* strains circulating during scarlet fever epidemic, Beijing, China, 2011. *Emerg Infect Dis*. 2013;19(6):909-15.
4. Andrey DO, Posfay-Barbe KM. Reemergence of scarlet fever: old players return? *Expert Rev Anti Infect Ther*. 2016;14(8):687-9.
5. Mims C, Dockrell HM, Goering RV, Roitt I, Walekin D, Zuckerman M. *Microbiologia médica*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2005.
6. Tandon R. Rheumatic fever pathogenesis: Approach in research needs change [acesso em 23 ago 2016]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4816378/>
7. Escarlatina [acesso em 23 ago 2016]. Disponível em: [www.gstatic.com/healthricher/pdfs/scarlet\\_fever\\_pt\\_BR.pdf](http://www.gstatic.com/healthricher/pdfs/scarlet_fever_pt_BR.pdf)
8. Centers for Disease Control and Prevention. Scarlet fever: a group a streptococcal infection [acesso em 23 ago 2016]. Disponível em: <http://www.cdc.gov/features/scarletfever/>
9. Mayo Clinic. Scarlet fever. Diseases and conditions [acesso em 23 ago 2016]. Disponível em: <http://www.mayoclinic.org/diseasesconditions/scarlet-fever/basics/treatment/con-20030976>
10. Buchalla CM, Waldman EA, Laurenti R. A mortalidade por doenças infecciosas no início e no final do século XX no Município de São Paulo. *Rev Bras Epidemiol*. 2003;6(4):335-44.