



RELATO DE CASO: IMPETIGO EM CRIANÇAS EM IDADE ESCOLAR EM UMA ESCOLA PÚBLICA DA CIDADE DE SANTO ÂNGELO – RS

- Daniela Signori
Acadêmica do curso de Biomedicina – CNEC/IESA. Email: danielasignori@gmail.com
- Evelise Henke Costa
Acadêmica do curso de Biomedicina – CNEC/IESA. Email: evelisehenke@gmail.com
- Jandaia Pauline Girardi
Acadêmica do curso de Biomedicina – CNEC/IESA. Email: jandaiapauline@hotmail.com
- Jéssica Dambrós
Acadêmica do curso de Biomedicina – CNEC/IESA. Email: jessykittencourt@hotmail.com
- Jorge Gewehr Jr
Acadêmico do curso de Biomedicina – CNEC/IESA. Email: j_gewehr@hotmail.com
- Luana Bizzi da Silva
Acadêmica do curso de Biomedicina – CNEC/IESA. Email: luanabizzisilva@hotmail.com
- Rayane Gomes de Almeida
Acadêmica do curso de Biomedicina – CNEC/IESA. Email: rayane.gomes96@hotmail.com
- Bruna Comparsi
Biomédica. Doutora em Bioquímica – UFSM. Professora do curso de Biomedicina, Fisioterapia e Odontologia - CNEC/IESA. Email: 1432.brunacomparsi@cneec.br
- Débora Pedroso
Biomédica. Doutora em Parasitologia – UFPEL. Professora do curso de Biomedicina - CNEC/IESA. Email: pedrosodebora@yahoo.com.br
- Matias Nunes Frizzo
Farmacêutico. Doutor em Biologia Celular e Molecular – PUC. Professor do curso de Biomedicina e Odontologia - CNEC/IESA. Email: matias.frizzo@gmail.com
- Caroline Eickhoff Copetti Casalini
Farmacêutica. Mestre em Medicina e Ciências da Saúde – PUC. Professora do curso de Biomedicina - CNEC/IESA. Email: caroleickcop@yahoo.com.br
- Carine Eloise Zimmermann
Biomédica. Doutoranda em Farmacologia – UFSM. Professora do curso de Biomedicina e Fisioterapia - CNEC/IESA. Email: carineloise@gmail.com
- Emanuelle Kerber Viera
Biomédica. Mestre em Diagnóstico genético e Molecular- ULBRA . Professora do curso de Biomedicina - CNEC/IESA. Email: 1432.emmanuellemallet@cneec.br

RESUMO

O impetigo é uma infecção bacteriana cutânea comum na infância, que pode ser causada pelo *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes* ou ambos. A transmissão ocorre por contato direto com o microorganismo, podendo ser passada facilmente de pessoa a pessoa, o que o torna um problema de saúde pública principalmente em ambiente escolar, por situações de aglomeração e hábitos de higiene das crianças. O objetivo deste trabalho foi realizar um estudo de caso e fazer uma revisão bibliográfica acerca do assunto. A metodologia adotada foi a consulta dos laudos junto com os dados de dois pacientes de uma escola pública de Santo Ângelo (RS), juntamente com a análise de artigos encontrados nos bancos de dados Scielo (Scientific Electronic Library Online), Pubmed, CAPES e LILACS. Nesse estudo foram analisados dois casos clínicos envolvendo duas crianças do sexo feminino, ambas apresentavam os mesmos sintomas e nas culturas de material clínico foi isolado o mesmo microorganismo, o *S. aureus*. Os resultados encontrados nos exames

p. 66-72

laboratoriais, associados com a história clínica e sintomatologia do paciente, corroboram para o diagnóstico de impetigo. Dessa forma, verifica-se a importância do diagnóstico laboratorial na conduta clínica e tratamento dos pacientes.

Palavras-chave: Impetigo. *Staphylococcus aureus*. Diagnóstico laboratorial.

ABSTRACT

The impetigo is a bacterial skin infection common in childhood, it is caused by *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes* or both. The transmission occurs by direct contact with the microorganism, can be easily transmitted from person to person, which makes it a public health problem, especially in the school environment, by situations of overcrowding and hygiene habit of children. The goal of this work was to conduct a case study and make a bibliographic review on the subject. The methodology adopted was consulting reports with data from two patients from a public school from Santo Ângelo, together along with the analysis of articles found in databases Scielo (Scientific Electronic Library Online), Pubmed, CAPES e LILACS. In this study was analyzed two cases involving two female children both with the same symptoms and in the clinical material culture was isolated the same microorganism, the *Staphylococcus aureus*. The results in laboratory tests associated with clinical history and symptoms of patients, corroborate a diagnosis of impetigo. Thus, there is the importance of laboratory diagnosis in the clinical management and treatment of patients.

Key words: Impetigo, *Staphylococcus aureus*, laboratory diagnosis.

INTRODUÇÃO

O impetigo é considerado a infecção de pele mais comum em crianças, podendo ser causada pelo *Staphylococcus aureus* ou *Streptococcus* do grupo A, como o *Streptococcus pyogenes*. As infecções podem ser restritas a um único patógeno ou serem do tipo mista, com co-infecção por mais de um microorganismo causador de impetigo (KONING et al., 2002).

A transmissão ocorre através do contato com pessoas contaminadas ou por lesões traumáticas. Geralmente ocorre em crianças em idade escolar, acometidas à aglomerações, compartilhamento de objetos e brinquedos e má higiene. O impetigo geralmente se apresenta em forma não bolhosa e bolhosa, tendo a forma bolhosa importância no diagnóstico diferencial de outras doenças bolhosas semelhantes (TONOLI et al., 2014). As duas formas de impetigo podem ser visualizadas na Fig. 1.



Figura 1- Impetigo bolhoso e não bolhoso.

Fonte: MD Saúde. Disponível em: <http://www.mdsaude.com/2011/05/impetigo-bolhoso.html>.

O tratamento pode ser realizado com a aplicação de antibióticos tópicos e antibióticos orais em associação, para melhor eficiência. O tratamento imediato com antibióticos é indicado em vários casos, para assegurar a cura de forma rápida e prevenir a transmissão do impetigo à outras pessoas, sendo, portanto, a principal escolha médica (GEORGE, RUBIN, 2003).

Sabendo da importância do impetigo como uma das principais infecções epidérmicas da infância, o objetivo do trabalho foi realizar um estudo de caso e revisão bibliográfica acerca do assunto.

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo consistiu de dois relatos de caso e de uma revisão bibliográfica. As coletas de dados foram realizadas em pacientes escolares que foram atendidos em um Laboratório Clínico no município de Santo Ângelo, estado do Rio Grande do Sul. Os pacientes foram selecionados a partir dos achados laboratoriais, em conjunto com a suspeita clínica. Os dados de natureza laboratorial foram coletados mediante autorização dos responsáveis locais, onde planilhas impressas foram disponibilizadas pelo laboratório, analisadas e comparadas com dados descritos por outras pesquisas e bibliografias existentes na área.

A partir dos achados laboratoriais, em conjunto com a suspeita clínica dos pacientes, foi realizada uma revisão bibliográfica nos bancos de dados Scielo (Scientific Electronic Library Online), Pubmed, CAPES e LILACS.

RESULTADOS

1. Relatos de casos

1.1 Paciente nº 1

Paciente C.M.S, 15 anos, branca, estudante da sétima série de uma escola estadual do município de Santo Ângelo, estado do Rio Grande do Sul, apresenta lesões cutâneas nas pernas, rosto e braços, de características bolhosas, edemaciadas, avermelhadas e purulentas. Relata persistência do quadro por mais de 7 meses. Relata coceira e dor. Iniciou tratamento com antiinflamatórios tópicos por alguns meses, mas não relatou melhora. O uso de antibióticos orais não foi informado.

O resultado do hemograma não apresentou alterações significativas, já a velocidade de hemossedimentação (VHS) da paciente foi de 73mm, quando o valor de referência para o sexo feminino é até 20mm. Este resultado demonstra que há um processo infeccioso ou inflamatório em curso.

A cultura e o exame direto com coloração de Gram foram realizadas através da coleta das feridas da paciente com a utilização de swab estéril. No exame bacterioscópico, foram visualizados piócitos numerosos e microorganismos numerosos (*S. aureus*), com prevalência de cocos gram positivos em aglomerados e em cadeias. Na cultura realizada em ágar-sangue e provas de identificação, foi isolada a bactéria *S. aureus*.

1.2 Paciente nº 2

Paciente M.S.B., feminino, 11 anos, branca, estudante da sétima série de uma escola estadual do município de Santo Ângelo, estado do Rio Grande do Sul, apresenta lesões cutâneas nas pernas e braços, de características bolhosas, edemaciadas, avermelhadas e purulentas. Relata coceira e dor. Utiliza antibióticos tópicos.

Os achados laboratoriais como o hemograma apresentaram resultados dentro dos valores de referência, assim como a VHS da paciente.

A cultura e o exame direto com coloração de Gram foram realizadas através da coleta das feridas com swab estéril e raspado das lesões. No exame bacterioscópico, foram

visualizados piócitos numerosos e microorganismos numerosos (*S. aureus*), com prevalência de cocos gram positivos em aglomerados e em cadeias. Na cultura realizada em ágar-sangue e provas de identificação, foi isolada a bactéria *S. aureus*. Os resultados do antibiograma de ambos pacientes encontram-se no Quadro 1.

Quadro 1
Resultados de antibiograma dos pacientes 1 e 2.

Antibiótico	Paciente 1	Paciente 2
AMPICILINA	S	S
CEFTRIAXONA	-	S
CEFUROXIMA	S	S
SULFATROZIM	S	S
ERITROMICINA	S	S
PENICILINA G	-	R
CLINDAMICINA	-	S
AMOXICILINA/ÁC. CLAVULÔNICO	-	S

Legenda: S (sensível); R (Resistente); - (Inexistente), conforme a medida de halos específicos para cada antimicrobiano. Método: disco-difusão.

DISCUSSÃO

A pele tem bactérias residentes, que vivem como bactérias comensais e bactérias transitórias, que podem, ocasionalmente, colonizar a pele. A flora residente consiste principalmente de cocos Gram positivos *Staphylococcus epidermidis*, difteroides, *Corynebacterium* e *Brevibacterium* e as hastes de *Propionibacterium* anaeróbicas. O organismo da flora residente contribui para a resistência contra a colonização por bactérias patogênicas por hidrólise de lipídios e a produção de ácidos graxos livres, que são tóxicos para muitas bactérias (HANDLER; SCHWARTZ, 2014).

A flora transitória é representada principalmente por *S.aureus* coagulase positivo e pelo *Streptococcus pyogenes*. Entre os estafilococos, *S. aureus* (*S. aureus*) é o agente patogênico mais importante, causando infecções e doenças superficiais ou profundas relacionadas com a ação das suas toxinas. Existem duas variantes da doença: o impetigo não bolhoso e impetigo bolhoso. Nas duas variantes, após as rupturas das vesículas não há formação de crosta central de compensação e extensão periférica, podendo conduzir a uma lesão circinate, imitando infecção fúngica superficial. As lesões são geralmente assintomáticas e às vezes pode mostrar leve coceira ou queima. Há rápido desenvolvimento de lesões satélites por contaminação de outras áreas, por raspagem, ou onde houve contato com o exsudato (EMPINOTTI; UYEDA; RUARO, 2012).

O impetigo bolhoso é quase universalmente causado por um único organismo, *S. aureus*, principalmente pertencentes ao grupo II (80%). Existem descrições, na literatura, de impetigo bolhoso pode causada por estreptococos do grupo A (SCHACNER, 2006). Em um estudo controlado, os autores observaram uma incidência 34% menor de impetigo no grupo que foi submetido a um programa de orientação sobre o ato de lavar as mãos, e higienização da pele (PEREIRA, 2014; HANAKAWA et al., 2016). O impetigo bolhoso apresenta vesículas e

bolhas desenvolvem-se em pele normal, sem eritema ao redor. As lesões localizam-se no tronco, face, mãos, áreas intertriginosas, tornozelo ou dorso dos pés, coxas e nádegas. O conteúdo seroso ou sero-pustulento desseca-se, resultando em crosta amarelada que é característica do impetigo. Quando não tratada tem tendência à disseminação (TONOLI et al., 2012).

Uma forma particularmente grave de impetigo bolhoso é a Síndrome da Pele Escaldada Estafilocócica (SSSS- Skin Syndrome Staphylococcal Scalded). A Síndrome da Pele Escaldada inicia-se subitamente com sensação de doença, febre alta, prostração, eritema difuso e doloroso, descamação superficial da pele aos pequenos toques. Há evolução rápida para bolhas de conteúdo claro em grandes áreas da pele, que após rotura apresentam uma base eritematosa e cicatrizam. Estas situações, dada a gravidade clínica, exigem internamento hospitalar. Apesar da recuperação habitualmente rápida deve-se estar atento às complicações tais como alterações hidro-electrolíticas, perturbações da termo-regulação e sobre-infecções bacterianas graves (LEÇA, 2010).

Já o impetigo não bolhoso geralmente inicia-se com lesões eritematosas seguida da formação de vesículas e pústulas que se rompem rapidamente formando áreas erosadas com as típicas crostas de coloração amarelada. Localizam-se preferencialmente na face, braços, pernas e nádegas. É comum a presença de lesões satélites que ocorrem por auto-inoculação. As lesões do impetigo duram dias ou semanas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002).

Antibióticos tópicos são a forma de tratamento mais utilizada nos casos de impetigo. Agentes antimicrobianos sistêmicos são indicados quando envolvem estruturas mais profundas (tecido subcutâneo, fáscia muscular), febre, linfadenopatia, faringite, infecções próximas a cavidade oral e infecções em várias lesões (mais que cinco), mas seu uso é controlado devido à possibilidade de resistência à antimicrobianos (EMPINOTTI et al., 2012).

Dentre os antibióticos mais usados estão as cefalosporinas e a eritromicina, esta última por ter um custo menor, quando comparado à outros medicamentos antimicrobianos. Existem fortes evidências na superioridade do uso de antibióticos tópicos quando comparado com antibióticos orais, no tratamento de impetigo. Porém, o uso combinado de antibióticos tópicos e orais também é de grande eficiência no tratamento do impetigo (AYDIN; ALSBJORN, 2016).

CONCLUSÃO

Os resultados encontrados nos exames laboratoriais, associados com a história clínica e sintomatologia do paciente, corroboram para o diagnóstico de impetigo. A invasão direta de microorganismos, ocorrendo em pequenas pausas nas membranas de mucosas, pele e seus anexos resulta em uma variedade de infecções superficiais, e sendo o impetigo uma das infecções de pele mais comuns em crianças, sua incidência é aumentada em crianças em idade escolar, devido às condições de higiene e aglomerações. Neste ano, vários surtos de impetigo foram relatados no estado do Rio Grande do Sul, levando ao fechamento temporário de creches e escolas, afim de diminuir a proliferação da doença. Dessa forma, verifica-se a importância do diagnóstico laboratorial como fator determinante da conduta clínica e tratamento destes pacientes.

REFERÊNCIAS

AYDIN, Dogu; ALSBJORN, Bjarne. Caso grave de síndrome da pele escaldada estafilocócica em uma

criança de 5 anos de idade: relato de caso. **Clinical Case Report** , v.4 n. 4, p. 416-419, 2016.

BRASIL. Dermatologia na Atenção Básica de Saúde. **Cadernos de Atenção Básica, Ministério da Saúde**, n.9, p. 34-45, 2002.

EMPINOTTI, Julio Cesar; UYEDA, Hirofumi; RUARO, Roseli Terezinha; GALHARDO, Ana. Piodermites. **Associação Brasileira de dermatologia**, v. 87, n. 2, p.87-93, 2012.

GEORGE, Ajay; RUBIN, Greg. A systematic review and meta-analysis of treatments for impetigo. **British Journal of General Practice**, v.9, n.3, p.87-91, 2003.

HANAKAWA, Yasushi. Molecular mechanisms of blister formation in bullous impetigo and staphylococcal scalded skin syndrome. **The Journal of Clinical Investigation**, v.110, p. 53-60, 2002.

HANDLER, Mark; SCHWARTZ, Robert. Síndrome da pele escaldada: diagnóstico e tratamento em crianças e adultos. **Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology**, v.28, p. 1418-1423, 2014.

KONING, Sander. Fusidic acid cream in the treatment of impetigo in general practice: double blind randomised placebo controlled trial. **British Medical Journal**, v. 324, p.1-5, 2002.

LEÇA, Ander. Infecções da Pele e Tecidos Moles. **Recomendações da Seção de Infeciologia Pediátrica**, v.8, p.01-08, 2010.

MD SAÚDE. Impetigo bolhoso. Disponível em: <http://www.mdsaude.com/2011/05/impetigo-bolhoso.html>. Acesso em 08/05/16.

PEREIRA, Luciana Baptista. Impetigo uma Revisão. **Associação Brasileira de Dermatologia**, v.89, n.2, 2014.

SCHACNER, Lawrence. Erupções vesicopustulosas benignas no neonato. **Associação Brasileira de dermatologia**, v. 81, p. 359-66, 2006.

TONOLLI, Van. Impetigo bolhoso disseminado. **Revista Diagnostico e Tratamento**, v.19, n.3, p.125-128, 2014.

Recebido em: 12/05/2016

Revisões requeridas em: 13/06/2016

Aceito em: 23/06/2016