

Síndrome da resposta inflamatória sistêmica: denominação
possivelmente aplicável a fenômenos dermatológicos*
*Systemic inflammatory response syndrome: a denomination
possibly applied to dermatological phenomena**

Maria de Fátima de Medeiros Brito¹

Resumo: A síndrome da resposta inflamatória sistêmica consiste na resposta inflamatória aguda mediada por fatores inflamatórios relacionada a sepse e traumatismos extensos. Paralelamente ao curso crônico de algumas doenças dermatológicas podem ocorrer quadros súbitos de agudização que se manifestam por exacerbação de lesões preexistentes, acompanhada de sinais sistêmicos e alterações laboratoriais. Neste artigo, discutem-se os aspectos etiopatogênicos da Síndrome da resposta inflamatória sistêmica e sua presença em algumas dermatoses.

Palavras-chave: Acne vulgar; Hanseníase; Psoríase; Sífilis; Síndrome de resposta inflamatória sistêmica

Abstract: *The systemic inflammatory response syndrome consists of an acute inflammatory response induced by inflammatory factors related to sepsis and extensive injuries. Parallel to the chronic course of some dermatological diseases, acute manifestations, characterized by the exacerbation of pre-existing lesions and the presence of systemic signs and laboratorial changes, may occur. In this article, etiopathogenic aspects of Systemic inflammatory response syndrome and its presence in some dermatoses are discussed.*

Keywords: *Acne vulgaris; Leprosy; Psoriasis; Syphilis; Systemic inflammatory response syndrome*

Recebido em 08.04.2006.

Aprovado pelo Conselho Consultivo e aceito para publicação em 11.06.2007.

* Trabalho realizado na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) – Recife (PE), Brasil.

Conflito de interesse : Nenhum / Conflict of interest: None

Suporte financeiro: Nenhum / Financial funding : None

¹ Mestre em Dermatologia e Doutoranda da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) – Recife (PE), Brasil.

Nos últimos anos tem sido cada vez maior a compreensão de que o organismo humano responde de modo muito semelhante a insultos de diversas naturezas – traumática, infecciosa e não infecciosa –, por meio da liberação de uma cascata de mediadores inflamatórios, que irão determinar resposta proporcional à magnitude da agressão.¹

O grande número de termos sinônimos para essa resposta sepse, choque séptico, síndrome de disfunção de múltiplos órgãos e Síndrome da resposta inflamatória sistêmica (SRIS) usados para designar a mesma condição clínica e suas diversas graduações de gravidade provocou muitos inconvenientes na uniformização de condutas, por englobar pacientes com quadros clínicos de gravidade variável. Esse problema levou à realização de uma Conferência de Consenso,² em que foram uniformizadas as definições dessas condições descritas (Quadro1). Tais definições levam à interpretação de que as diversas condições clínicas representem diferentes fases evolutivas de uma entidade fisiopatológica única, cuja evolução natural, se não contida, resulta na disfunção de múltiplos órgãos.

A SRIS consiste em resposta inflamatória provocada por uma variedade de condições infecciosas ou não, como queimaduras extensas, pancreatites e outras doenças,² que se manifesta por duas ou mais das seguintes condições:¹ a) temperatura > 38°C ou < 36°C; b) frequência cardíaca > 90 batimentos/minuto; c) frequência respiratória > 20 movimentos/min ou PaCO₂ < 32 mmHg (< 4,3 kPa); e d) leucócitos > 12.000 células/mm³, ou < 4.000 células/mm³, ou > 10% de formas jovens.

Embora o consenso tenha sido aceito, o conceito de SRIS tem sido criticado devido a sua alta sensibilidade e baixa especificidade, que permitem a inclusão inicial de um grande número de condições clínicas com prognósticos díspares.

Característica marcante e invariável da SRIS consiste na indução e liberação de citocinas e proteínas de fase aguda, tanto pró-inflamatórias quanto anti-inflamatórias, cujos níveis séricos se elevam durante a resposta inflamatória. Vários estudos têm documentado que as principais citocinas (TNF-alfa, IL-1, IL-6, IL-8, IL-10, IL-12 e IL-18) e alguns de seus receptores solúveis (por exemplo, receptor TNF-R55) estão aumentados.^{3,4}

Após revisão da literatura sobre o tema, observa-se que a SRIS tem sido descrita na síndrome de Sweet e em reações a drogas.^{5,7} Na prática clínica diária é observada paralelamente ao curso de algumas dermatoses, geralmente após o início da terapêutica, quando ocorre exacerbação do quadro prévio, com associação de manifestações sistêmicas e alterações

laboratoriais. Dessas, as mais frequentes são a psoríase pustulosa tipo von Zumbusch, a sífilis (reação de Jarisch-Herxheimer), a hanseníase (reações hansênicas) e a acne (*acne fulminans*), o que leva a considerar a possibilidade de SRIS associada a essas condições.

A psoríase pustulosa do tipo von Zumbusch aparece como variante aguda e grave da psoríase, que se apresenta com surtos de pústulas estéreis sobre pele eritematosa, episódios de febre, artralguas, leucocitose e aumento da velocidade de hemossedimentação.⁸

A reação de Jarisch-Herxheimer ocorre no início do tratamento da sífilis e clinicamente consiste na exacerbação das lesões, sintomatologia sistêmica (febre, calafrios, cefaléia, mialgias, artralguas) e alterações laboratoriais (leucocitose com linfopenia).

Na reação hansênica tipo 1 ou reversa, as lesões preexistentes tornam-se eritemato-violáceas, e as máculas transformam-se em placas. Sintomas como febre e mal-estar podem ocorrer, porém não são usuais na reação tipo 1, embora frequentes na reação tipo 2, cujo exemplo clássico é o eritema nodoso hansênico (ENH), que se caracteriza pelo surgimento súbito de pápulas, nódulos e placas na pele, dolorosos e de coloração eritemato-violácea, podendo tornar-se vesicobolhosos e chegando a ulcerar.⁹

A *acne fulminans*, forma grave de acne vulgar, de início agudo, caracteriza-se pelo aparecimento de lesões inflamatórias dolorosas em geral no dorso e tórax, que rapidamente se tornam ulcerativas, acompanhadas de manifestações clínicas sistêmicas, como febre, mialgias, artralguas e alterações laboratoriais (leucocitose e aumento da velocidade de hemossedimentação).¹⁰

A forma de apresentação e as manifestações sistêmicas comuns a essas doenças dermatológicas citadas, associadas a possíveis mecanismos etiopatogênicos de indução e liberação de diversas citocinas e proteínas de fase aguda, podem corroborar a possibilidade de a síndrome da resposta inflamatória sistêmica ser denominação que deveria ser aplicada mais frequentemente a fenômenos dermatológicos, uma vez que essa entidade poderá estar associada ou não a processos infecciosos.

O conhecimento dessa correlação pode ser relevante na etiopatogenia, no prognóstico e valor prático na conduta terapêutica das intercorrências agudas dessas dermatoses, e, no futuro, com base em dados epidemiológicos dessa possível relação, poder-se-iam utilizar critérios clínicos, bioquímicos e imunológicos para melhor caracterizar essa resposta inflamatória nas doenças dermatológicas. □

QUADRO 1: Definição de sepse, choque séptico, síndrome de disfunção de múltiplos órgãos e síndrome da resposta inflamatória sistêmica segundo Conferência de Consenso 2001

Síndrome da resposta inflamatória sistêmica	Sepse	Choque séptico	Bacteremia	Síndrome de disfunção de múltiplos órgãos
Resposta inflamatória sistêmica a uma grande variedade de infecções e situações clínicas não infecciosas manifestada por duas ou mais das seguintes condições: - Temperatura > 38°C ou < 36°C; - Frequência cardíaca > 90 batimentos/minuto; - Frequência respiratória > 20 movimentos/min ou PaCO ₂ < 32 mmHg (< 4,3 kPa); - Leucócitos > 12.000 células/mm ³ , ou 4.000 células/mm ³ ou 10% de formas jovens	Síndrome da resposta inflamatória sistêmica causada por infecção	Sepse grave associada com hipotensão resistente à ressuscitação fluida adequada	Presença de bactérias viáveis na corrente sanguínea	Prejuízo da função dois ou mais órgãos sistêmicos em paciente com quadro agudo, em que a homeostasia não pode ser mantida sem intervenções terapêuticas

Fonte adaptada: Levy MM et al.²

REFERÊNCIAS

- Brun-Buisson C. The epidemiology of the systemic inflammatory response. *Intensive Care Med.* 2000;26 Suppl 1:S64-74.
- Levy MM, Fink MP, Marshall JC, Abraham E, Angus D, Cook D, et al. 2001 SCCM/ESICM/ACCP/ATS/SIS International Sepsis Definitions Conference. *Crit Care Med.* 2003;31:1250-6.
- Rodríguez-Gaspar M, Santolaria F, Jarque-López A, González-Reimers E, Milena A, de la Vega MJ, et al. Prognostic value of cytokines in SIRS general medical patients. *Cytokine.* 2001;21:232-6.
- Takala A, Jousela I, Olkkola KT, Jansson SE, Leirisalo-Repo M, Takkunen O, et al. Systemic inflammatory response syndrome without systemic inflammation in acutely ill patients admitted to hospital in a medical emergency. *Clin Sci (Lond).* 1999;96:287-95.
- Matthews PC, Willatts SM. Sweet's syndrome associated with systemic inflammatory response syndrome. *Intensive Care Med.* 1998;24:1106-9.
- Ek T, Jarfelt M, Mellander L, Abrahamsson J. Proinflammatory cytokines mediate the systemic inflammatory response associated with high-dose cytarabine treatment in children. *Med Pediatric Oncol.* 2001;37:459-64.
- Shaw PJ, Bleakley M. Systemic inflammatory response syndrome associated with amifostine. *Med Pediatr Oncol.* 2000;34:309-10.
- Fernandes EI, Ferreira CT, Silveira TR, Cestari TF. Psoríase pustulosa associada à doença de Crohn: relato de caso. *An Bras Dermatol.* 2000;75:57-64.
- Nery JAC, Garcia CC, Wanzeller SHO, Sales AM, Gallo MEN, Vieira LMM. Características clínico-histopatológicas dos estados reacionais na Hanseníase em pacientes submetidos à poliquimioterapia (PQT). *An Bras Dermatol.* 1999;74: 27-33.
- Sousa AES, Lócio IV, Palma S, França ER, Azevedo C, Cavalcanti S. Acne fulminans: relato de dois casos clínicos. *An Bras Dermatol.* 2001;76:291-5.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA / MAILING ADDRESS:

Maria de Fátima de Medeiros Brito
Av. Beira Rio, 290/1601 – Ilha do Retiro
50750-400 - Recife - PE
Tel.: (81) 3226-6994
E-mail: fatimabrito2@gmail.com

Como citar este artigo: Brito MFM. Síndrome da resposta inflamatória sistêmica: denominação possivelmente aplicável a fenômenos dermatológicos. *An Bras Dermatol.* 2007;82(4):359-61.

How to cite this article: Brito MFM. Systemic inflammatory response syndrome: a denomination possibly applied to dermatological phenomena. *An Bras Dermatol.* 2007;82(4):359-61.