

Clinica de Obstetrică-Ginecologie nr. 2 (cond.: conf. dr. C. Rădulescu) din  
●Tirgu-Mureș

## SINDROMUL DE ȘOC TOXIC (SST)

C. Rădulescu

Este un sindrom de șoc produs de toxinele eliberate dintr-un focar de infecție cu stafilococ auriu. A fost descris pentru prima dată de *Todd* și colab. la copii în 1978; din 1979 CDC (Centers for Diseases Control) l-a introdus în nomenclatorul bolilor din S.U.A.

Studiile epidemiologice au dovedit că acest sindrom apare într-o proporție de peste 95% la femei tinere, sub 30 ani, care folosesc în timpul menstruațiilor tamponane intravaginale din materiale intens absorbante ca fibrele de poliacrilat-celuloză sau poliester buretos care permit colonizarea vaginului cu stafilococ auriu. Au fost observate recidive de sindrom de șoc toxic (SST) la menstrue succesive și de fiecare dată s-a izolat din vagin un stafilococ auriu beta-lactamază pozitiv. Aceste studii justifică descrierea SST la capitolul privind bolile vaginului.

Sindromul de șoc toxic a mai fost descris în infecții parietale abdominale postoperatorii, în celulite, abcese, mastite, adenite, în infecții pelviene, în post-partum și după folosirea de diafragme vaginale. De fiecare dată s-a izolat din focarul de infecție un stafilococ auriu ca agent patogen. Până în decembrie 1980 au fost descrise în S.U.A. 905 cazuri de sindrom de șoc toxic cu o letalitate de 13%.

Toxinele răspunzătoare de șoc sînt exotoxinele stafilococice pirogene A, B dar mai ales C, enterotoxina F, toxina exofoliativă și proteinele antigenice 1 și 2. Studiile imunologice au identificat cel mai adesea în SST exotoxina pirogenică C și enterotoxina F.

Studiile bacteriologice ale conținutului vaginal — cînd focarul de infecție sau de colonizare a fost vaginul — au constatat dispariția florei saprofite normale formată din lactobacili Döderlein, în locul cărora s-au identificat pe frotiuri și culturi stafilococi aurii. Studiile lui *Cristine Sanders* și colab. au demonstrat pe medii cu agar că 14 din cele 50 genuri de lactobacili sînt capabile să inhibe creșterea stafilococilor aurii în culturi și invers, stafilococul auriu blochează creșterea unor lactobacili pe medii. Aceste date ar demonstra că SST este de fapt o boală de „imbalanță ecologică“ a vaginului. În SST, culturile din vagin sînt constant pozitive pentru *Stafilococcus aureus* și se discută dacă vaginul este un focar de infecție sau numai de colonizare în prezența tamponanelor intra-

vaginale de unde sînt eliberate exotoxinele. Culturile din sînge, faringe, urină, scaun și LCR sînt constant negative.

SST este o boală multisistemică și prezintă multe semne și simptome. Tabloul clinic așa cum a fost descris de CDC cuprinde:

1. Febră, egală sau mai mare de  $38,9^{\circ}\text{C}$  ( $102^{\circ}\text{F}$ ).
2. Raș muscular eritrodermic difuz urmat de descuamare, mai ales la palme și plante, după 1—2 săptămîni.
3. Hipotensiune, tensiunea sistolică fiind sub 90 mmHg.
4. Interesarea a trei sau mai multe dintre organele și/sau sistemele de mai jos:

- a) gastrointestinal: debut cu vărsături și diaree;
- b) muscular: mialgii intense sau creatin fosfochinaza la nivele de peste două ori de cele normale;
- c) mucoase: hiperemie ofaringiană, conjunctivală sau vaginală;
- d) renale: mai mult de 5 leucocite pe un câmp microscopic mare, în lipsa unei infecții urinare sau ureea și creatinina sangvină crescute de peste două ori față de valorile normale;
- e) hepatice: bilirubina totală, SGOT, SGPT avînd valori de peste două ori mai mari față de limita superioară normală;
- f) hematologice: trombocite sub 100000 pe mmc;
- g) nervoase: dezorientare și tulburări ale stării de veghe în lipsa unor semne neurologice de focar.

5. Teste negative:

- a) Culturile din sînge, faringe, urină, LCR sînt negative;
- b) Testele serologice pentru febra de Munți Stîncoși, tifos exantematic, leptospiroze, rujeolă, meningococemie, febră acută reumatică sînt de asemeni negative.

În SST, examenele de laborator pun în evidență: acidoză metabolică, hipoproteinemie, trombopenie, scăderea ionilor de K, Na, Ca și P, creșterea creatininei, azotului rezidual, bilirubinei și a leucocitozei. Dozări enzimatice pun în evidență creșterea lactic dehidrogenazei, creatin fosfochinazei, SGOT, SGPT și timpul parțial de tromboplastină.

Diagnosticul diferențial se face cu:

1. Boli exantematoase: scarlatină, tifos exantematic, febra de Munți Stîncoși, leptospiroze, febră reumatică și boli virotice cu exantem.
2. Boli alergice și erupții după droguri.
3. Boli gastrointestinale: gastroenterite, apendicite, pancreatite etc.
4. Alte afecțiuni ca: pielonefrita acută, PID, șoc septic, lupus eritematos difuz, boala legionarilor, sindrom uremic hemolitic.

Tratamentul preventiv cuprinde renunțarea la tampoanele intravaginale în timpul menstruelor și folosirea torșoanelor externe de vată sau bumbac. Unii au propus însămințarea torșoanelor puternic absorbante cu lactobacili sau lacticinex. Se va face sterilizarea vaginului ori de cîte ori se izolează din conținutul vaginal un stafilococ auriu. Se pot folosi irigații vaginale cu povidone-iodine (betadine).

Tratamentul curativ cuprinde în primul rînd administrarea de lichide pentru menținerea tensiunii arteriale și perfuzia organelor vitale. Se pot administra 8—12 l/zi de lichide sub formă de soluții glucozate, Ringer, Dextran, sînge, plasmă, soluții de aminoacizi, plasmă proaspătă congelată.

Administrarea de lichide se face sub controlul presiunii venoase centrale sau a unui cateter Swan-Ganz.

Se administrează antibiotice rezistente la beta-lactamază. Acestea cuprind oxacilina, nafcilina, cefalosporinele și vancomicina.

Pentru sindromul de distress respirator al adultului prezent uneori în SST se va asigura o ventilație mecanică.

Pentru efectul antitoxic și de creștere a receptivității pereților vasculari la catecolamine se administrează glucocorticoizi în doze mari (2 g/zi). După particularitățile evolutive ale SST se mai pot administra vasopresori, calciu, masă trombocitară, sînge și plasmă proaspătă congelată. În caz de IRA se face dializă renală.

În concluzie, patogeneza SST are la bază o infecție sau numai o colonizare obișnuit vaginală cu stafilococ auriu la femeii tinere adulte ce folosesc torșoane intravaginale, cu eliberare de exotoxine (exotoxina C, enterotoxina F) ce pătrund în sînge și produc tulburări profunde circulatorii, hipoxie și tulburări metabolice care constituie substratul șocului toxic, cu semnele și simptomele caracteristice.

#### Bibliografie

1. *Bracero L., Bowe E.*: American J. Obstet. Gynecol. (1982), 143, 478;
2. *Dawis J. P., Chesney P. J., Wand P. J.*: Epidemiologic features, necurrence risk factors and prevention. N. Engl. J. Med. (1980), 303, 1429;
3. *Gustavson I. T., Swinger L. G., Booth L. A., Hutcheson H. R., Schaffer W.*: Am. J. Obstet. Gynecol. (1982), 143, 369;
4. *Hardy A. R., Lee K. K.*: Amer. J. Obstet. Gynecol. (1982), 142, 713;
5. *Kehrberg M. N., Lathan R. H., Haslam B. T.*: Am. J. Epidemiol. (1981), 114, 873;
6. *Sanders C. C., Sanders E. W., Fagnant E. J.*: Am. J. Obstet. Gynecol. (1982), 142, 977;
7. *Shands K. N., Schmid G. P., Dan B. B.*: N. Engl. J. Med. (1980), 303, 1436;
8. *Wager P. G.*: Shock syndrome: a review. Am. J. Obstet. Gynecol. (1983), 146, 93—101.