Letters to the Editor

Received: June 11, 1979

Accepted: July 9, 1979

Dermatologica, 1980;161:140-141

Burn Management and Dermatology

P.V.

Harrison

Yorkshire

Dr. P.V. Harrison, Registrar, Department of Dermatology, The General Infirmary, Leeds, Yorkshire (England)

Silver sulphadiazine (Flamazine) was first introduced for the prophylaxis of secondary infection in burns [6] and is very effective against *Pseudomonas aeruginosa* and other organisms including *Staphylococcus aureus* [13], although less effective against gram-positive organisms [7]. Apart from patients with leg ulcers, the use of topical silver sulphadiazine has been described in bullous pemphigoid [2] and other uses of the preparation may include toxic epidermal necrolysis, Stevens-Johnson syndrome, pustular psoriasis and pemphigus. In these conditions widespread skin involvement may predispose to secondary infection, particularly with *Pseudomonas*. Side effects of the preparation are rare [13] and in particular, sensitisation is uncommon [10]. Leucopenia – which may be an allergic reaction [3] – has been reported [8], but others were not convinced of the effect on white blood cells [9]. Since silver sulphadiazine can affect red cell metabolism [1], care should be taken in patients with glucose-6-phosphate dehydrogenase deficiency.

The management of burns has other applications in dermatology which was recognised by Demling et al. [4]. In addition to the intensive management of life-threatening dermatoses, the techniques of split-skin grafting [14] and enzymatic debridement of slough with Varidase and Travase [5, 11] can be of use to dermatologists. The latter preparation appears to have an effect on necrotic tissue but leaves viable tissue intact [12, 15]. It can be helpful in removing slough from infected leg ulcers and may be more effective when combined with the use of silver sulphadiazine [11].

References

Baar, S.: The effect of silver compounds on the metabolism of human red cells. *Burns* 2: 58-66 (1976).

Chadwick, J.M. and Downham, T.F.: Topical sulphadiazine silver for bullous pemphigoid. *Archs. Derm.* 114: 803 (1976).

Chan, C.K.; Jarrett, F., and Moylan, J.A.: Acute leucopenia as an allergic reaction to silver sulphadiazine in burn patients. *J. Trauma* 16: 395-396 (1976).

Demling, R.H.; Ellerbe, S., and Lowe, N.J.: Burn unit management of toxic epidermal necrolysis. *Archs. Surg.* 113: 758-759 (1978).

Dimick, A.R.: Experience with the use of proteolytic enzymes (Travase) in burn patients. *J. Trauma* 17: 948-955 (1977).

Fox, C.L.: Silver sulphadiazine. A new topical therapy for pseudomonas in burns. *Archs. Surg.* 96: 184-188 (1968).

Letters to the Editor ■ Briefe an die Redaktion · Lettres à la redaction

Hummel, R.P.; MacMillan, B.G., and Altemeier, W.A.: Topical and systemic antibacterial agents in the treatment of burns. *Ann. Surg.* 172: 370-384 (1970).

Jarrett, F.; Ellerbe, S., and Demling, R.: Acute leucopenia during topical burn therapy with silver sulphadiazine. *Am. J. Surg.* 315: 818-819 (1978).

Kiker, R.G.; Carvajal, H.E.; Mlcak, R.P., and Larson, D.L.: Controlled study of the effects of silver sulphadiazine on white blood counts in burned patients. *J. Trauma* 17: 835-836(1977).

Monafo, W.W. and Ayvazian, V.H.: Topical therapy. *Surg. Clins. N. Am.* 58: 1157-1171 (1978).

Pennisi, V.R.; Abril, F., and Capozzi, A.: The combined efficiency of Travase and silver sulphadiazine in the acute burn. *Burns* 2: 169-172 (1976).

Silverstein, P.; Ruzicka, F.J.; Helmkamp, G.M.; Lincoln, R.A., and Mason, A.D.: In vitro evaluation of enzymatic debridement of burn wound eschar. *Surgery* 73: 15-22 (1973).

Stanford, W.; Rappole, B.W., and Fox, C.L.: Clinical experience with silver sulphadiazine, a new topical agent for control of pseudomonas infection in burns. *J. Trauma* 9: 377-388 (1969)

Vistnes, L.M.: Grafting of skin. *Surg. Clins. N. Am.* 57: 939-960(1977).

Zawacki, B.E.: The effect of Travase on heat injured skin. *Surgery* 77: 132-136 (1975).

Letters to the Editor · Briefe an die Redaktion · Lettres à la redaction 142

Traitement de la vasculite livédoïde par des perfusions d'un hydrolysate de dextran à 10%

Les traitements proposés jusqu'ici pour cette affection se sont révélés décevants, qu'il s'agisse de sympathectomie [1-3, 9, 10, 16], de ligature de la saphène [16], de l'administration de sulfamidés ou d'antibiotiques tels que les tétracyclines ou la pénicilline [16], de griséofulvine [16], d'antimitotiques tels que le méthotrexate [16], d'antihistaminiques à haute doses [16], de rutine [14], de collagénane [14], de réserpine [14], de corticostéroïdes [1, 16], d'hexaméthonium [9, 16] ou de guanéthidine [16]; peut-être l'acide nicotinique [16], l'association phénformin-éthylestrenol [4, 6-8, 11, 13] ou les anticoagulants [5, 12, 14-16] ont-ils donné quelques résultats favorables. Ryan et al. [15] ont, en outre, mentionné sans détails que les dextrans de faible poids moléculaire pouvaient être utiles.

Observation personnelle

Mme V.J., née en 1943, présente depuis l'âge de 19 ans un livedo important des quatre membres; vers l'âge de 33 ans, apparaissent des ulcérations des chevilles et du tiers inférieur des jambes, avec des foyers d'atrophie blanche; elle présente, en outre, un syndrome de Raynaud des deux membres supérieurs et des troubles neurologiques, diagnostiqués comme mononévrite multiple (Prof. F. Regli). Une tuméfaction violacée du 2^e orteil droit s'installe et s'ulcère. Une biopsie cutanée, pratiquée à la face externe du pied gauche, dans une plaie cyanotique, montre des altérations portant avant tout sur les vaisseaux du derme profond, présentant une tendance à l'obstruction et une hyalinisation sous-intimale.

La patiente accuse des douleurs très vives dans les deux membres inférieurs.

C'est dans cet état que nous pratiquons une première perfusion d'un hydrolysate de dextran à 10% en solution saline (2 litres de Rhéomacrodex® en 48 h). Lors du contrôle pratiqué 4 semaines plus tard, les ulcères sont cicatrisés et les symptômes subjectifs considérablement amendés.

Ces perfusions sont répétées 4 fois à 1 mois d'intervalle, puis à deux reprises à 2 mois d'intervalle. Tout au long de ce traitement, l'amélioration s'est poursuivie, permettant à la patiente une vie normale.

A la fin de décembre 1978, un peu plus de 2 mois après la dernière perfusion, la patiente accuse des douleurs intermittentes au 2^e orteil droit, durant 10 min à 1 h et survenant environ tous les 2

jours; elle se plaint, en outre, d'une paresthésie de la partie antérieure des pieds et des orteils et d'une discrète parésie des orteils du côté droit.

Une nouvelle perfusion est pratiquée 1 mois plus tard et les symptômes disparaissent à nouveau, à l'exception d'une légère hypo-esthésie des deux pieds et d'une sensation intermittente de mains froides.

Letters to the Editor · Briefe an die Redaktion · Lettres à la redaction 143

La difficulté du traitement de la vasculite livédoïde nous incite à communiquer cette observation, même isolée.

Bibliographie

Bard, J.W. and Winkelmann, R.K.: Livedo vasculitis, segmental hyalinizing vasculitis of the dermis. *Archs Derm.* 96: 489-499 (1967).

Barker, N.W. and Barker, Th.W.: Proliferative intimitis of small arteries and veins associated with peripheral neuritis, livedo reticularis and recurring necrotic ulcers of the skin. *Ann. intern. Med.* 9: 1134-1243 (1936).

Barker, N.W.; Hines, E.A., and Craig, W.M.: Livedo reticularis: a peripheral arteriolar disease. *Am. Heart J.* 21: 592-604 (1941).

Basler, R.S.W. and Jones, H.E.: Phenformin in the treatment of livedo vasculitis. *New Engl. J. Med.* 298: 281 (1978).

Champion, R.H.: Livedo reticularis with recurrent ulceration treated with anticoagulant. *Br. J. Derm.* 74: 195-196 (1962).

Chakrabarti, R.; Fearnley, G.R., and Evans, J.F.: Reduction of platelet stickiness phenformin plus ethyloestrenol. *Lancet* ii: 1012-1014 (1967).

Fearnley, G.R. and Chakrabarti, R.: Pharmacological enhancement of fibrinolytic activity of blood. *J. clin. Path.* 17: 328-332 (1964).

Fearnley, G.R.; Chakrabarti, R., and Hocking, E.D.: Fibrinolytic effect of diguani-des plus ethyloestrenol in occlusive vascular disease. *Lancet* ii: 1008-1011 (1967).

Feldaker, M.; Hines, E.A., and Kierland, R.R.: Livedo reticularis with summer ulcerations. *Archs Derm.* 72: 31-42 (1955).

Feldaker, M.; Hines, E.A., and Kierland, R.R.: Livedo reticularis with ulcerations. *Circulation* 23: 196-216 (1956).

Gilliam, J.N.; Herndon, J.H., and Prystowsky, S.D.: Fibrinolytic therapy for vasculitis of atrophie blanche. *Archs Derm.* 109: 664-667 (1974).

Gjesting, H.Ch. and Dedichen, J.: Livedo reticularis with summer ulcerations. Report of case treated with long-term anticoagulation therapy. *Acta med. scand. suppl.* 319, pp. 74-78 (1956).

Isacson, S. and Nilsson, M.: Effect of treatment with combined phenformin and ethyloestrenol on the coagulation and fibrinolytic systems. *Scand. J. Haematol.* 7: 404-408 (1970).

Posternak, F.; Orusco, M.; Olmos, L., and Laugier, P.: Livedoid vasculitis (vascularite hyalinisante segmentaire). Etude immuno-histopathologique. *Annls Derm. Vénér.* 104: 50-52 (1977).

Ryan, Th. and Copeman, P.W.M.: Microvascular pattern and blood stasis in skin disease. *Br. J. Derm.* 81: 563-573 (1969).

Winkelmann, R.K.; Schroeter, A.L.; Kierland, R.R., and Ryan, Th.M.: Clinical studies of livedoid vasculitis (segmental hyalinizing vasculitis). *Mayo Clin. Proc.* 49: 747-750 (1974).

Prof. J. Delacrétaz et Dr. F. Rosselet Clinique universitaire de dermatologie CH-1011 Lausanne (Suisse)