

**LOGIQUE DE LA RECHERCHE, ETHIQUE DE LA RECHERCHE
DANS LES SCIENCES DE LA VIE ET DE LA SANTE**

cours du 29 mars 2001

ÉMERGENCE DE CONCEPTS NOUVEAUX : EXEMPLE

*«la ressemblance des exemplaires entre eux provient de leur ressemblance à un type ou à un modèle commun»
(Cournot, *Trait de l'enchaînement des idées fondamentales dans les sciences et dans l'histoire*, I, V, § 48).*

1. La classe 'autre' et son hétérogénéité: espèce connue mais rare, espèce oubliée (forme 'historique'), espèce relevant d'un autre classement, entité encore inconnue.

«scurvy alone, during the last war, proved a more destructive enemy, and cut off more valuable lives, than the united efforts of the French and Spanish arms» (James Lind, 1753, Preface).

Lind James (1753), *A Treatise of the Scurvy in Three Parts, containing an Inquiry into the Nature, Causes and Cure of That Disease, together with a Critical and Chronological View of What has been published on the subject*. Edinburgh: Sands, Murray & Cochran.

Jukes T.H. (1988), 'The identification of vitamin C, a historical summary', *J Nutr*, 118: 1290-1293.

Delchev Yavor, Becker-Schneider Michel, Gil Helder, Dupond Jean-Louis (2001), 'Purpura anachronique', *Concours médical*, 123-11: 751-753.

2. Autonomisation d'un type nouveau: exemple du syndrome P.O.E.M.S.

Décrit pour la première fois au Japon en 1968 par Shimpo sous le nom de «plasmocytome solitaire avec polynévrite et troubles endocriniens», le «syndrome de Takatsuki», ou «syndrome de Crow-Fukase», ou «POEMS syndrome», est un syndrome rare dont une quarantaine de cas furent identifiés entre 1968 et 1980 (dont un à l'hôpital Henri Mondor de Créteil, en 1979). Une revue de la littérature jusqu'en 1979 est faite par Bardwick *et al.* (1980), *Medicine*, 59 (4): 311-322. La recherche sur Internet en 2001 fournit 180 références. L'association fréquente avec des tumeurs sclérosantes des os développées à partir de cellules de la moelle osseuse (plasmocytes) fait que certains auteurs rattachent aujourd'hui le syndrome POEMS à la classe des myélomes.

POEMS syndrome: tableau clinique

Polyneuropathy : - neuropathie périphérique (paresthésies des extrémités avec faiblesse musculaire, puis anesthésie "en chaussettes et en gants" avec paralysies, - hypertension intracrânienne, oedème papillaire, excès de protéines dans le liquide céphalorachidien

Organomegaly : gros foie, grosse rate, gros ganglions...

Endocrinopathy : défaillance gonadique, intolérance au glucose, hypothyroïdie...

M-protein : zones de sclérose osseuse colonisées par des plasmocytes (cellules du tissu conjonctif), et immunoglobulines M à chaîne légère lambda détectables (fugitivement) dans le plasma

Skin changes : peau épaissie, hyperpigmentée, avec hirsutisme, hyperhydrose, télangectasies.

Solomons R.E. & Gibbs D.D. (1982), 'Plasma cell dyscrasia with polyneuropathy, organomegaly, endocrinopathy, monoclonal gammopathy and skin changes: the POEMS syndrome', *J Roy Soc Med*, 75 (7): 553-555.

Pruzanski W. (1986), 'Takatsuki Syndrome: a reversible multisystem plasma cell dyscrasia', *Arthritis Rheum*, 29 (12): 1534-1535.

Tsujimura T., Kishino B.I., Itatani H., Aozasa K., Matsumoto K; (1988), 'Plasma cell dyscrasia with polyneuropathy, organomegaly, endocrinopathy, M Protein, and skin changes: the POEMS syndrome, associated with preceding polycythemia vera. A case report and review of the literature', *Acta Pathologica Jpn*, 38 (10): 1337-1344.

Lai S.L. & Chen S.S. (1988), 'Syndrome of plasma cell dyscrasia, polyneuropathy, organomegaly, endocrinopathy and skin changes with central nervous system involvement', *Gaoxiong Yi Xue Ke Xue Za Zhi*, 4 (8): 473-480.

Gherardi R., Baudrimont M., Kujas M., Malapert D., Lange F., Gray F., Poirier J. (1988), 'Pathological findings in three non-Japanese patients with the POEMS syndrome', *Virchows Arch A Pathol Anat Histopathol*, 413 (4): 357-365.

Hall F.M., Gore S.M. (1988), 'Osteosclerotic myeloma variants', *Skeletal Radiol*, 17 (2): 101-105.

Antela Lopez A., Requena Caballero I, Masa Vazquez L., Antela Carrera C., Barrio Gomez E. (1989), ['The POEMS syndrome' (Spanish)], *An Med Intern*, 6 (8): 439-442.

Miralles G.D., O'Fallon J.R., Talley N.J. (1992), 'Plasma cell dyscrasia with polyneuropathy. The spectrum of POEMS syndrome', *N Engl J Med*, 327 (27): 1919-1923.

Hitoshi S. (1995), ['Crow-Fukase syndrome' (Japanese)], *Nippon Rinsho*, 53 (3): 747-751.

Eidner T., Oelzner P., Ebhardt H., Kosmehl H., Stein G., Hein G. (2001), 'Clinical manifestation of POEMS syndrome with features of connective tissue disease', *Clin Rheumatol*, 20 (1): 70-72.

3. Un syndrome autonomisé : le sida

1980-81 : sarcomes de Kaposi, pneumonies à pneumocystes, infections à cytomégalovirus, candidoses, toxoplasmose cérébrale, méningite à cryptocoques : du 'gay cancer' au syndrome d'immunodéficience acquise (AIDS).

«This is a very, very dramatic illness. I think we can say quite assuredly that it is new» (James Curran, cit. in: Grmek, 1989, p. 15).

Centers for Disease Control (CDC, 1981), 'Pneumocystis pneumonia - Los Angeles', *Morb Mortal Weekly Rep*, 30: 250-252.

CDC (1981), 'Kaposi's sarcoma and pneumocystis pneumonia among homosexual men - New York City and California', *Morb Mortal Weekly Rep*, 30: 305-308.

Gottlieb M.S., Schroff R., Schanker H.M., Weisman J.D., Fan P.T., Wolf R.A., Saxon A. (1981), 'Pneumocystis carinii pneumonia and mucosal candidiasis in previously healthy homosexual men. Evidence of a new acquired cellular immunodeficiency', *New Engl J Med*, 305: 1425-1431.

CDC (1982), 'Persistent, generalized lymphadenopathy among homosexual males', *Morb Mortal Weekly Rep*, 31: 249-251.

CDC (1982), 'Update on acquired immune deficiency syndrome (AIDS)', *Morb Mortal Weekly Rep*, 31: 507-514.

CDC (1982), 'Possible transfusion-associated acquired immune deficiency syndrome (AIDS) in California', *Morb Mortal Weekly Rep*, 31: 652-654.

Gallo R.C., Sarin P.S., Gelmann E.P. *et al.* (1983), 'Isolation of human T-cell leukemia virus in acquired immunodeficiency syndrome (AIDS)', *Science*, 220: 865-868.

Montagnier L., Dauguet C., Axler C. *et al.* (1984), 'A new type of retrovirus isolated from patients presenting with lymphadenopathy and acquired immune deficiency syndrome: structural and antigenic relatedness with equine infectious anaemia virus', *Ann Virol (Inst Pasteur)*, 135E: 119-134.

Gallo R.C. & Montagnier L. (1987), 'The chronology of AIDS research', *Nature*, 326: 435-436.

Grmek Mirko G. (1989), *Histoire du sida. Début et origine d'une pandémie actuelle*, Paris: Payot; 2e éd revue et augt, 1990.

*«En considérant que nos idées humaines sont autant d'exemplaires de types extérieurs à l'entendement, de grands philosophes ont été conduits à supposer que ces objets mêmes, extérieurs à l'entendement, pourraient bien être que les exemplaires d'un type supérieur qu'ils ont comparé à nos idées.» (Cournot, *Trait de l'enchaînement des idées fondamentales dans les sciences et dans l'histoire*, I, V, § 50).*