

DELIRES D'INFESTATION : ENTOMOPHOBIE, ACAROPHOBIE, DERMATOPHOBIE PARASITAIRE. PSYCHOPATHOLOGIE ET THERAPEUTIQUE

M. Leclercq(1), M. Musalek(2)

RESUME

Depuis l'Antiquité, le monde des insectes, des araignées..., a frappé l'imagination des humains. Au début du XVI^e siècle, le tarentulisme provoquait des délires aigus ou chroniques, parfois collectifs. Actuellement, il n'est pas rare de constater des délires d'infestation inexistante (entomophobie, acaraphobie, dermatophobie parasitaire). Cela fait rire, mais ils sont susceptibles de poser un sérieux problème médical et parfois social. Les thérapeutes ne peuvent pas y être indifférents.

L'un d'entre nous a réalisé en association, dès 1986, des études systématiques psychopathologiques, thérapeutiques, à la Clinique psychiatrique de l'Université de Vienne en Autriche (2, 11, 19, 20 à 26).

Le propos de ce travail est de faire la synthèse des connaissances acquises tout en relatant quelques cas observés en Belgique.

(1) Entomologiste, Université de Liège, Faculté de Médecine et Faculté des Sciences agronomiques : Unité de Zoologie générale et appliquée, Gembloux.

(2) Psychiatrische Universitätsklinik, Vienne, Autriche.

INTRODUCTION

Les insectes, les araignées..., ont encore une mauvaise réputation dans le public, parfois même chez certains scientifiques. C'est l'insuffisance de l'enseignement zoologique et entomologique, à tous les échelons, qui est responsable de cette méconnaissance du milieu naturel. Ils sont dominants partout dans la nature, aussi bien par le nombre d'espèces que par le nombre de leurs représentants (80 % des espèces animales connues dans le monde). Certains sont inféodés aux conditions humaines, ils sont dits « *synanthropes* ». La grande majorité est utile et même indispensable dans tous les écosystèmes terrestres ou aquatiques; une minorité est nuisible à l'homme, aux animaux ou à l'agriculture. Malheureusement, on ne fait généralement pas la différence entre les espèces inoffensives, les utiles et les nuisibles. Le manque de connaissance entomologique est responsable, *en partie*, des délires d'infestation chez les sujets prédisposés. Les médecins qui voudraient en savoir plus sur les insectes, les arachnides et en même temps, sur la pathologie, la thérapeutique des lésions provoquées par leurs piqûres ou morsures, pourront trouver dans la bibliographie de ce travail quelques références utiles (1, 12, 13, 16, 33).

EXEMPLES DE DELIRES D'INFESTATION

Au Moyen Age, une atmosphère de légende entourait les araignées (33). Ulysse Aldrovani, auteur du XVI^e siècle, a écrit en 1602 que la tarentule de la Pouille en Italie (*Lycosa tarentula*) avait une réputation terrible mais erronée. En réalité, la morsure de cette espèce de tarentule est mortelle pour les insectes et pour certains animaux; par contre, elle n'a pas pour l'homme les effets désastreux qu'on lui imputait.

Dans la région de Tarente, le *tarentulisme* provoquait une phobie, même collective. On en a tracé des descriptions aussi vives que

pittoresques, jugez-en : « les malades étaient pris d'agitation frénétique; tantôt riant, tantôt pleurant, ils ne cessaient de se remuer, poussant de grands cris, gesticulant, sautant ou dansant; il n'y a, écrit Aldrovani, aucun acte aussi puéril soit-il, dont ne soit capable un malade mordu par une tarentule. De nombreux habitants d'un village étaient souvent atteints de cette frénésie en même temps. C 1 ne pouvait guérir les malades qu'en les faisant danser sans arrêt pendant des heures, jusqu'à épuisement complet, au son de la musique et sur un rythme très spécial, très vif : c'est l'origine de la « tarentelle ». Baignés de sueur, ils tombaient épuisés et s'endormaient d'un sommeil profond, dont ils se réveillaient guéris, ayant perdu tout souvenir de leur crise. Tous les autres traitements disponibles à cette époque, et même les autres airs de musique étaient inefficaces » (33).

C'est à la fin du XVIII^e siècle que deux dermatologues français ont présenté les premières descriptions cliniques de l'acarophobie (32) et de névrodermies parasitophobiques (28). Résumons brièvement la succession des publications sur ces délires d'infestation (*Dermatozoenwahnkranken*, *Ungezieferwahn*, *Delusional infestation*, *Delusional parasitosis*). Depuis 1946 jusque 1987, on relève quelques travaux (3, 5, 7, 10, 15, 17, 18, 30, 31, 34) mais c'est à partir de 1988 que vont se succéder des recherches organisées (2, 9, 11, 14, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25) pour aboutir à une synthèse actuelle réalisée par l'un d'entre nous (26).

Avant d'en présenter les résultats, il est utile de citer quelques observations cliniques particulières.

— Aux Etats-Unis, une femme âgée de 49 ans a pensé, pendant 12 ans, qu'elle avait des punaises (*hémiptères*) sous la peau (6). Pendant cette longue période, elle fit même deux tentatives de suicide. Tous les essais thérapeutiques de son médecin traitant et de dermatologues ayant échoués, elle finit par être prise en charge dans une clinique psychiatrique à New York. Son état mental révéla ce seul délire associé à une anxiété intense et un isolement social. Le diagnostic de *délire paranoïaque* fut posé. On instaura un traitement neuroleptique puissant (pimozide) : d'abord 2 à 4 mg par jour; après une semaine, la patiente signala que les « piqûres » commençaient à diminuer et, au cours des deux semaines suivantes, l'amélioration devint nette. Dans le courant de la troisième semaine, un état dépressif majeur, postpsychotique, survint et un antidépresseur (150 mg de Dopexine) fut ajouté quotidiennement. Dix-huit mois après, la dépression était éliminée et au niveau cutané, la malade ne se plaignait plus que d'un prurit insignifiant. Elle parut plus stable au niveau psychique et le traitement fut réduit à 2 mg de pimozide par jour. C'est alors qu'elle put reprendre normalement ses activités.

— Voici un cas bien particulier puisqu'il débuta après une intervention de chirurgie cardiaque (29). Il s'agit d'un homme de 63 ans au Royaume-Uni. Dans les suites postopératoires, le patient commença à se plaindre de « punaises » circulant sur la peau et le piquant; il évolua vers un délire d'infestation. On l'attribua aux troubles circulatoires cérébraux devenus permanents et consécutifs à des accidents antérieurs d'apoplexie associés aux antécédents de diabète et de dermatite.

— A la Clinique gériatrique de l'Université de Turner (Michigan), on a observé 7 cas de délires parasitaires (14). Ils concernent un homme de 89 ans qui se plaignait d'avoir des punaises (*hémiptères*) dans les expectorations et dans l'estomac, et 6 femmes âgées de 50 à 79 ans souffrant de délires d'infestation par des oxyures, des échinocoques, et autres parasites non spécifiés mais absents.

— Au Japon, 94 patients (34 hommes et 60 femmes) atteints de délires parasitaires ont été observés (27). Aucune lésion cutanée n'a été constatée chez la moitié des patients; l'autre moitié avait des exco-riations cutanées, mais trois souffraient de lésions eczémateuses pro-voquées par l'application répétée d'insecticides. La plupart se plai-gnaient de prurit et seulement deux, d'hallucinations auditives. Les acariens étaient incriminés par 58 % des patients et les autres voyaient des « animaux » noirs ou blancs.

— Voici un cas d'entomophobie infantile aux Etats-Unis : il s'agit d'un enfant de 7 ans, terrifié par les abeilles des ruches (8). La descrip-tion subjective de sa réaction est la suivante : « Je suis très effrayé par les abeilles et j'ai peur qu'elles me piquent et me fassent du mal ». Sa mère décrit objectivement la réaction spontanée de son fils s'il est confronté avec une abeille : « Il devient tout pâle, en sueur, froid et tremblant avec les jambes en coton ». La réaction motrice est une combinaison de fuite et de totale évasion. Par deux fois, il s'est mis à courir d'un côté à l'autre dans les rues encombrées.

— En Belgique, l'un d'entre nous a observé au cours de sa pratique médicale, 14 cas de délires d'infestation, dont certains en collaboration avec des dermatologues (D. Gélis, A. Legrain) qui ont confirmé le diagnostic d'entomophobie. Le bilan est détaillé dans le tableau I.

Tableau I.

Nombre de cas	Sexe	Age	Arthropode incriminé et inexistant
9	Féminin	Plus de 60 ans	Acarien ou araignée
1	Masculin	50 ans	Punaise
2	Masculin et féminin	Plus de 60 ans	Insecte
2	Féminin	35 et 65 ans	Puce, puis acarien

L'analyse des observations permet les remarques suivantes.

— Dans ces 14 cas, 10 sont individuels et les 4 autres sont asso-ciés : 2 concernent le mari et son épouse et 2, la mère et sa fille. Les deux premiers sont des hypochondriaques et les deux autres sont dans un état dépressif grave déclenché par le divorce de la fille...

— Dans tous les cas, les agresseurs incriminés étaient inexistantes. Les malades ont apporté un matériel varié : en sachets, collés sur du cello-phane transparent, bocaux divers et même une garniture d'entre-porte.

— Aucune lésion dermatologique spécifique d'origine parasitaire n'a été décelée. Tout au plus, pouvait-on trouver des lésions de grat-tage plus ou moins évident.

— L'anxiété permanente conduisait ces malades à la recherche diurne et nocturne d'un insecte sur leur corps, dans la chevelure, au niveau des vêtements, dans les armoires ou garde-robe, dans toute l'habitation et même à l'extérieur..., et ils s'armaient d'insecticides.

— Dans le cas de la mère et sa fille, l'une et l'autre cherchaient alternativement, soit dans la chevelure, soit sur la peau ou dans les vêtements pour montrer quelque chose qui aurait disparu et qu'elles prétendaient avoir vu sauter.

— Plusieurs patients avaient déjà fait appel à un service de désin-sectisation intégrale; mais même après son passage, n'étant pas encore convaincus de l'inexistence de parasites, ils continuaient d'uti-liser des insecticides divers.

— Outre cet état d'anxiété permanente avec hallucinations, l'insomnie était la règle dans chaque cas.

D'autre part, nous avons observé des cas de peur incontrôlable des guêpes et des abeilles des ruches chez des adultes. L'un, à santé précaire, est décédé sans avoir reçu de piqure; deux autres ont provoqué des accidents de roulage en voulant chasser une guêpe de l'habitacle tout en continuant à rouler. C'est le résultat de l'anxiété et de la pusillanimité extrême du conducteur engageant sa responsabilité (12, 13).

PSYCHOPATHOLOGIE

D'après les critères de Jasper (1975), le délire d'infestation est défini par la certitude incorrigible et subjective d'être infesté par des parasites sur, dans ou sous la peau en l'absence d'une maladie parasitaire réelle (10). Ce tableau clinique, si uniforme au point de vue phénoménologique, s'observe le plus souvent chez les femmes de plus de 50 ans, mais elles ne sont pas les seules atteintes. Comme il a déjà été démontré par d'autres études, le délire d'infestation peut apparaître en principe dans toutes les tranches d'âge chez les femmes ainsi que chez les hommes (Musalek, 1991) (8, 9, 14, 15, 25, 26).

Contrairement à cette uniformité phénoménologique du délire d'infestation, des opinions très divergentes et en partie controversées ont été avancées concernant la pathogenèse et la position nosologique (Wilson et Miller, 1946; Munro, 1978; Skott, 1978; Freinhar, 1984; Morris et Jolley, 1987) et cela dès les premières descriptions du tableau clinique par les dermatologues français (Thieberge, 1894 et Perrin, 1896) à la fin du siècle dernier. Cela s'explique d'une part par les concepts nosologiques divergents des différentes écoles psychiatriques, et d'autre part, par le fait que toutes ces hypothèses se basent seulement sur un petit nombre d'observations et qu'il n'y a presque pas d'études systématiques dans ce domaine.

Le problème majeur d'une étude psychopathologique systématique du délire d'infestation est que les malades préfèrent s'adresser d'abord aux dermatologues, aux parasitologues ou aux médecins généralistes et refusent de consulter le psychiatre. La base essentielle pour un projet de recherche et de thérapeutique adéquate dans ce domaine est, par conséquent une étroite collaboration entre dermatologie, parasitologie, médecine générale et psychiatrie. Cela a motivé l'un d'entre nous à établir en 1986 un service spécial pour les délires d'infestation à la Deuxième Clinique Dermatologique de l'Université de Vienne en Autriche (Service DPP Service de liaison étroite entre Dermatologie, Parasitologie et Psychiatrie), qui est en outre en liaison avec d'autres services dermatologiques, parasitologiques ainsi qu'avec des sociétés de désinfection. Les malades sont adressés à ce service « ad personam », ce qui signifie à un spécialiste pour les problèmes spécifiques du malade, sans qu'il soit précisé la spécialité du médecin traitant. Cette manière de procéder permet au patient de se rendre lui-même dans une institution psychiatrique. Il ne lui sera dit aucune fausse information, ce qui permet par la suite d'établir des rapports de confiance avec le patient. Dès qu'une base de confiance est établie entre le patient et le médecin (en général quelques consultations), le patient accepte d'être traité par un psychiatre. Depuis 1986, plus de 120 malades souffrant d'un délire d'infestation ont été examinés et traités personnellement par l'un d'entre nous (26).

Le phénomène essentiel du délire d'infestation est l'apparition des sensations tactiles. Un bon nombre d'auteurs les ont considérées

comme symptôme central et point de départ des interprétations délirantes (18, 21). L'importance qu'on a attachée aux sensations tactiles quant à la pathogenèse du délire d'infestation se retrouve dans l'opinion de Bers et Conrad (3) qui plaident en faveur d'une attribution nosologique aux hallucinations tactiles. Il y a pourtant des patients qui ont les mêmes sensations mais qui ne les interprètent pas de manière délirante. La question essentielle quant à la pathogenèse de ces délires d'infestation est donc : quelle est la conjonction des conditions qui conduisent de ces sensations tactiles à la certitude absolue d'être infesté par des parasites ?

Pour répondre à cette question, une étude comparative entre 85 patients souffrant d'un délire d'infestation et 40 patients ayant des sensations tactiles sans interprétation délirante a été réalisée (26). En résumé, des différences significatives au niveau social ont été constatées entre le premier groupe (patients délirants) et le deuxième groupe de contrôle : chez les patients délirants, le nombre de personnes mariées est moins important; ils présentent un degré beaucoup plus élevé de tendance à l'isolement social, non seulement quand le délire est présent mais également avant son apparition; en outre, ils ont une meilleure formation scolaire et plus de succès à l'école tout en étant plus soucieux de leur propreté que le groupe de contrôle, et cela bien avant que le délire apparaisse.

Quant à la répartition topographique des sensations tactiles, aucune différence essentielle n'a été établie entre le groupe de contrôle et le groupe de patients souffrant d'un délire d'infestation, ce dernier indiquant pourtant beaucoup plus souvent des sensations de mouvement non seulement sur la peau, mais également dans et sous la peau. C'est justement ces sensations de mouvement qui font aisément comprendre la supposition des patients qu'il s'agit de « petites bêtes ».

Dans les antécédents, on a constaté beaucoup plus de maladies cutanées antérieures chez les patients souffrant de délire d'infestation, et, d'une façon significative, plus de troubles psychiatriques, retrouvés également chez leurs consanguins, que dans le groupe de contrôle.

Par contre, aucune différence de sexe, âge, profession et situation financière n'est démontrée entre les deux groupes. Les différences indiquées dans les lignes qui précèdent, ne sont donc pas dues à ces facteurs. Dans le domaine de la migration humaine, de l'enfance et des zoophobies, on n'a pas trouvé de différences essentielles. Cela nous amène à la conclusion que ces facteurs ne sont pas d'importance majeure dans la genèse du délire d'infestation.

Les analyses psychopathologiques, ainsi que les résultats concernant les éléments constitutifs du délire d'infestation (26) et les résultats d'études antérieures sur le choix du thème des délirants en général (22) ont montré qu'avant tout : le sexe, l'âge, l'état civil, certains événements et expériences vécues, ainsi que l'isolement social jouent un rôle essentiel dans le choix du thème. C'est spécialement la combinaison des facteurs d'isolement social, l'importance démesurée de la propreté, certaines sensations tactiles ainsi que le souvenir ou bien l'expérience des infections cutanées qui font choisir justement ce thème parasitaire par le patient. Cependant, il faut souligner que *ce n'est jamais un seul de ces facteurs mais toujours plusieurs* dans des combinaisons différentes qui conditionnent le choix de ce thème.

D'autres facteurs, par contre, interviennent pour que le thème ainsi suggéré soit fixé. Ce sont avant tout des troubles nosologiques et thymopsychiques (qui apparaissent dans la symptomatologie psychia-

trique accompagnant le délire), des troubles de la personnalité et, jusqu'à un certain degré, l'isolement social (24). Le délire d'infestation est donc un syndrome non spécifique dans lequel différents facteurs sociaux, psychiques et physiques associés en combinaisons diverses et complexes, conditionnent cette forme particulière de délire.

En vue d'établir des stratégies thérapeutiques efficaces, il faut par conséquence attacher une grande importance à un diagnostic différentiel précis en prenant en considération tous les facteurs physiques, psychiques et sociaux qui jouent un rôle essentiel dans la genèse du délire d'infestation. L'arbre de décisions pour le diagnostic différentiel peut servir de ligne directrice (26) :

- si un malade affirme être infesté par des parasites, il faut d'abord vérifier par un examen parasitologique et dermatologique, s'il s'agit d'une infestation réelle;

- si ce n'est pas le cas, le médecin vérifiera ensuite si le patient montre les signes caractéristiques du délire, à savoir, la certitude absolue et l'incorrigibilité;

- si la conviction du malade peut être corrigée, au moins en partie, il faut penser à des parasitophobies, des idées prévalentes, au cocaïnisme chronique ou à des sensations tactiles sans interprétation délirante ou bien à des désordres artificiels;

- si la symptomatologie d'un délire d'infestation apparaît au cours d'un délirium ou bien d'une intoxication aiguë, ce tableau clinique doit être séparé du délire d'infestation proprement dit et considéré comme « tableau clinique ressemblant au délire d'infestation » à cause des grandes différences dans la phénoménologie, l'évolution et la thérapeutique;

- s'il s'agit d'un vrai délire d'infestation, il faut distinguer les *formes hypochondriaques* (« delusional parasitosis » et délire dermatrope parasitaire hypochondriaque (dermatozoaire)), des *formes paranoïdes* (« delusion of infestation » et délire d'infestation) ou bien des formes transitoires entre ces deux extrêmes (« hypochondrial delusion of infestation » et délire d'infestation hypochondriaque). Cette typologie joue un rôle important pour les stratégies psychothérapeutiques (19).

C'est la symptomatologie générale psychiatrique accompagnant le délire qui donne les indications essentielles en vue d'une attribution nosologique du délire (2). S'il y a des symptômes d'un syndrome axial organique, une étiologie organique est probable au moins en partie, considérant toutefois également des personnalités ixothymiques (31), des troubles schizophréniques atypiques ou bien des troubles affectifs. La présence des symptômes d'un syndrome axial endogénomorphe-cyclothymique ou bien d'un syndrome endogénomorphe-schizophrénique indique, du moins partiellement, un trouble affectif ou schizophrénique.

Ces attributions diagnostiques provisoires doivent être confirmées par des examens médico-techniques, des informations datées dans l'anamnèse, des renseignements sur l'entourage du malade, l'observation de l'évolution et des antécédents familiaux. Si aucun des trois syndromes axiaux ne peut être défini, il n'est pas possible de faire un diagnostic précis. Dans cette éventualité, il pourrait s'agir d'autres formes délirantes à détermination génétique, des troubles schizophréniques atypiques, des troubles affectifs, des troubles organiques non vérifiés ou bien des troubles de la personnalité.

Si l'on établit un tel diagnostic différentiel en prenant en considération les facteurs importants, mentionnés plus haut pour le choix du thème, le pronostic du délire d'infestation ne doit pas être considéré comme mauvais.

THERAPEUTIQUE

Des études thérapeutiques antérieures ont prouvé qu'en s'appuyant sur un diagnostic différentiel précis orienté vers les troubles de base, les moyens psychothérapiques et sociothérapiques adéquats rendent possible une guérison complète chez la moitié des malades et une amélioration de la symptomatologie délirante chez deux tiers des patients (20). La mise en évidence des indicateurs psychopathologiques et biologiques dans la thérapeutique d'infestation permet ainsi de faire le bon choix pour un traitement adéquat.

Dans le service spécial psychiatrique de Vienne, tous les malades ont été traités avec des médicaments adaptés à leurs troubles psychologiques généraux. Tous ceux qui présentaient un syndrome axial endogénomorphe-cyclothymique ont été améliorés par des antidépresseurs tricycliques. Les patients présentant un syndrome organique, par contre, ont un pronostic moins bon. Il faut souligner qu'il n'est pas seulement intéressant pour la théorie mais aussi très important pour la pratique de bien saisir et de bien évaluer les phénomènes psychopathologiques (spécialement les troubles du sommeil) en tant qu'indicateur pour la thérapeutique du délire chronique (20).

Dans les délires d'infestation, l'hospitalisation dans une clinique psychiatrique peut devenir une nécessité évidente dans les cas graves (tentative de suicide par exemple) (5, 6, 20, 26).

Pour lutter contre l'*entomophobie infantile*, la Faculté de Médecine de Baton Rouge en Louisiane fit appel à un entomologiste pour fournir des insectes en vue de leur utilisation dans le traitement des enfants (8). Chez un enfant de 5 ans, on préconisa une méthode éducative comportant les étapes suivantes :

- 1) montrer des photographies de papillons, d'abeilles, de guêpes;
- 2) faire colorier dans un cahier des images de papillons ou d'abeilles;
- 3) montrer la mère attrapant un papillon dans un bocal;
- 4) montrer le père se délassant en observant des papillons dans une cage;
- 5) montrer le père lâchant un papillon dans la nature;
- 6) montrer le père attrapant une guêpe dans un bocal;
- 7) comme au numéro 4, mais avec des guêpes et le frère s'approche lentement avec un bocal, les capture, puis les relâche;
- 8) le soir, faire observer à l'enfant le vol des papillons à la lumière artificielle;
- 9) séjour avec le père dans une pièce où vole librement une guêpe;
- 10) assister avec le père à la capture, puis à la libération d'une guêpe;
- 11) un an plus tard, cette méthode éducative s'avère excellente et il suffit d'effectuer avec l'enfant de brefs rappels pratiques.

Voilà donc une thérapeutique éducative dont médecins et parents peuvent s'inspirer pour éliminer l'entomophobie chez les enfants.

Récemment aux Etats-Unis, Caron (1990) a fait un résumé sur l'entomophobie incluant les délires parasitaires et les réactions du public aux abeilles tueuses « killer bees » (*Apis mellifera scutellata*) (4, 13). Il estime que les apiculteurs peuvent jouer un rôle important dans l'éducation et la protection du public.

CONCLUSION

En présence d'araignée ou d'insecte, les attitudes dans la population générale sont variables : depuis le plaisir ou la curiosité, l'indifférence, l'appréhension, l'anxiété jusqu'à la phobie (8).

L'entomophobie, tout autant pour les enfants que les adultes, est plus fréquente pour les araignées, les guêpes ou les abeilles.

Dans les délires d'infestation, ce sont les acariens, les punaises, les puces, les poux, etc. qui sont le plus souvent incriminés. Les oxyures et les échinocoques sont également cités (14). Nous avons observé deux patientes qui ont d'abord accusé les puces, puis se sont fixées sur les acariens.

Tout patient atteint de délire d'infestation doit être directement pris en charge pour éviter l'aggravation. Le premier médecin consulté doit donc être conscient des problèmes psychopathologiques et psychothérapiques posés.

BIBLIOGRAPHIE

1. ALEXANDER, J., O'D. — *Arthropods and human skin*. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, Tokyo, 1984.
2. BERNER, P., MUSALEK, M. — Schizophrenie und Wahnkrankheiten, in PLATT, D., OESTERREICH, K. (Hrsg), *Neurologie und Psychiatrie*. Handbuch der Gerontologie. Fischer, Stuttgart, 1989, Bd IV, 297-317.
3. BERS, N., CONRAD, K. — Die chronisch taktile Halluzinose. *Fortschr. Neurol. Psychiat.*, 1954, **22**, 254-270.
4. CARON, D. M. — Entomophobia. *Amer. Bee J.*, 1990, **130**, 779-782.
5. DUTCHEWSKA-KOTHES, Y. — Der Ungezieferwahn. *Prakt. Schädlingskämpfer*, 1980, **32**, 77-80.
6. FRANCES, A., MUNRO, A. — Treating a woman who believes she has bugs under the skin. *Hosp. and Commun. Psychiat.*, 1989, **40**, 1113-1114.
7. FREINHAR, J. P. — Delusions of parasitosis. *Psychosomatics*, 1984, **25**, 47-53.
8. HARDY, T. N. — Entomophobia : the case of Miss Muffet. *Bull. ent. Soc. Amer.*, 1988, 64-69.
9. HORNSTEIN, O. P., HOFMAN, J., JORACHKY, P. — Dermatozoenwahn bei älteren Hautpatienten. Delusion of parasitosis in aged patients. *Z. Hautkr.*, 1989, **64**, 981-989.
10. JASPER, K. — *Allgemeine Psychopathologie*. 8. Aufl. Springer, Berlin, Heidelberg, 1975.
11. KUTZER, E., MUSALEK, M. — Der sogenannte Ungezieferbefallwahn Menschen. *Wien. tierärztl. Mschr.*, 1990, **77**, 300-305.
12. LECLERCQ, M., LECOMTE, J. — Sur les accidents graves provoqués par les piqûres d'Hyménoptères Aculéates. *Spectr. int.*, 1975, **18**, 1-14.
13. LECLERCQ, M. — Piqûres d'insectes et d'araignées. Physiopathologie et immunologie thérapeutique. Mise au point et observations inédites. Prix AMLg. du Président G. Delrée, 1985. *Rev. méd. Liège*, 1986, **41**, 545-565.
14. MAY, W. W., TERPENNING, M. S. — Delusional parasitosis in geriatric patients. *Psychosomatics*, 1991, **32**, 88-94.
15. MORRIS, M., JOLLEY, D. J. — Delusional infestation in late life. *Brit. J. Psychiat.*, 1987, **151**, 272.
16. MUMCUOGLU, Y., TUFLI, Th. — *Dermatologische Entomologie Humanmedizinisch bedeutsame Milben und Insekten in Mitteleuropa*. Perimed Fachbuchverlagsgesellschaft, Erlangen, 1982.
17. MUNRO, A. — Monosymptomatic hypochondrial psychosis manifesting as delusions of parasitosis. *Arch. Derm.*, 1978, **114**, 940-943.
18. MUNRO, A. — Delusional parasitosis : a form of monosymptomatic hypochondria psychosis. *Semin. Derm.*, 1983, **2**, 197-202.
19. MUSALEK, M., GRÜNBERGER, J., LESCH, O. M., LINZMAYER, L., WALTER, H., GEBHART, W. — Zur Psychopathologie der Dermatozoenwahnkranken. *Nervenarzt*, 1988, **59**, 603-609.

20. MUSALEK, M. — Les indicateurs psychopathologiques et biologiques pour la thérapeutique des délires chroniques. *Psychol. méd.*, 1989, **21**, 1355-1359.
21. MUSALEK, M., PODREKA, I., WALTER, H., SUESS, E., PASSWEG, V., NUTZINGER, D., STROBL, R., LESCH, O. M. — Regional brain function in hallucinations : a study of regional cerebral blood flow with 99m-Tc-HMPAO-SPECT in patients with auditory hallucinations, tactile hallucinations and normal controls. *Comprehens. Psychiat.*, 1989a, **30**, 99-108.
22. MUSALEK, M., BERNER, P., KATSCHNIG, H. — Delusional theme, sex and age. *Psychopathology*, 1989b, **22**, 260-267.
23. MUSALEK, M., BACH, M., GERSTBERGER, K., LESCH, O. M., PASSWEG, V., WANCATA, J., WALTER, H. — Zur Pharmakotherapie des Dermatozoenwahns : die Bedeutung der Differentialdiagnose für die psycho-pharmakologische Behandlung von Dermatozoenwahnkranken. *Wien. med. Wschr.*, 1989, **139**, 297-302.
24. MUSALEK, M., BACH, M., PASSWEG, V., JAEGER, S. — The position of delusional parasitosis in psychiatric nosology and classification. *Psychopathology*, 1990, **23**, 115-124.
25. MUSALEK, M., KUTZER, E. — The frequency of shared delusions in delusions of infestation. *Europ. Arch. Psychiat. Neurol. Sci.*, 1990, **239**, 263-266.
26. MUSALEK, M. — *Der Dermatozoenwahn*. Thieme, Stuttgart, New York, 1991.
27. OHTAKI, N. — Ninety four cases with delusions of parasitosis. *Jap. J. Derm.*, 1991, **101**, 439-446.
28. PERRIN, L. — Des névrodermies parasitophobiques. *Ann. Derm. Syphil.*, 1896, **7**, 129-138.
29. SHELLEY, W. B., SHELLEY, E. D. — Delusions of parasitosis with coronary surgery. *Brit. J. Derm.*, 1988, **118**, 309-310.
30. SKOTT, A. — *Delusions of infestation*. Gotab, Kungälv., 1978.
31. STROMGREN, E. — Om den ixothyme Psyke, in BOHM, E. *Lehrbuch der Rohrschach-Psychodiagnostik*. Huber, Bern, Stuttgart, 1957.
32. THIEBERGE, G. — Les acarophobes. *Rev. gén. clin. Thérap.*, 1894, **32**, 373-376.
33. VELLARD, J. — *Le venin des araignées*. Monographies Institut Pasteur, Masson, Paris, 1936.
34. WILSON, W. J., MILLER, M. E. — Delusions of Parasitosis (Acarophobia). *Arch. Derm. Syph.*, 1946, **54**, 39-56.