

## LE ROLE DES INFECTIONS DES BRONCHES DANS L'ASTHME

Par

VOJISLAV DANILOVIĆ  
Belgrade, Yougoslavie

Presque tous les cliniciens qui s'intéressent au problème de l'asthme sont d'accord que l'infection des bronches joue un rôle important dans l'apparition des crises asthmatiques.

Durant les 10 dernières années nous avons observé et traité plus de 10,000 cas d'asthme bronchique. Nous avons spécialement examiné le rôle des infections des bronches comme facteur étiopathogénique. Dans ce but là nous nous sommes servi des résultats des analyses du sputum, des tests cutanés et de la réaction de Prausnitz-Küstner, conjointement avec les documents fournis par l'anamnèse, la clinique et la radiologie. Les examens de la flore bactérienne du sputum ont démontré qu'il s'agissait le plus souvent de streptocoques. Les intradermo-réactions avec les allergènes de bactéries, dans les cas où elles étaient faites, ont été positives: dans 20% précoces et dans 14% tardives. Les intradermo-réactions avec les allergènes de bactéries, comme avec les autres allergènes aussi, étaient plus souvent positives chez les jeunes personnes que chez les personnes âgées (v. fig. 1). Cependant, il n'a pas été possible d'expliquer la raison des réactions cutanées positives aussi bien précoces que tardives.

Tous ces examens ont souligné le grand rôle des infections des bronches au cours des accès asthmatiques. Cependant les difficultés apparaissent quand il faut préciser le rôle de certains effets des infections des bronches sur la manifestation des crises asthmatiques.

La sensibilisation obtenue aux bactéries chez les cobayes,

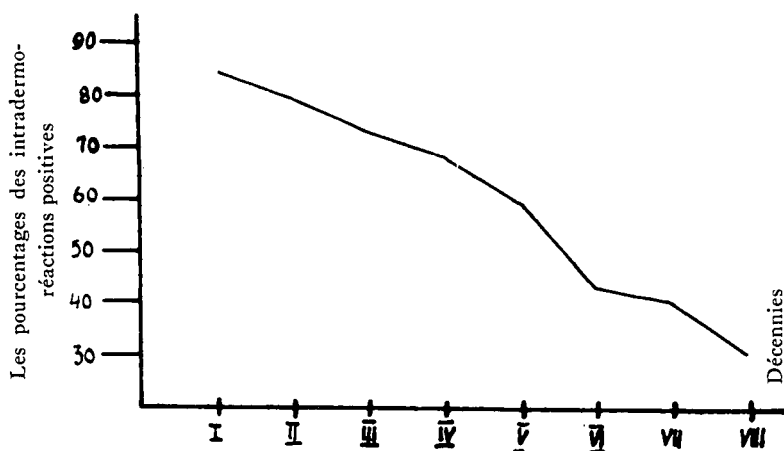


Fig. 1.

Relation entre la fréquence des intradermo-réactions positives et des décennies au cours desquelles les intradermo-réactions ont été pratiquées.

passive ( Tomczik, Kurowschkin, Swineford, etc. ) et active ( Kraus, Doerr, Rosenau, Anderson, etc. ), ainsi qu'un grand nombre d'observations cliniques, ont confirmé la possibilité de l'apparition des crises asthmatiques après l'exposition des organismes sensibilisés aux mêmes bactéries. Friebel & Lund ( 1956 ) ont décrit dans leurs travaux la sensibilisation des cobayes aux bactéries du groupe *Klebsiella*. Par l'aide d'inhalation avec les bactéries tuées du même groupe, ils ont provoqué les crises asthmatiques dans 15 % des cas. Ce pourcentage bas de la sensibilisation et de la manifestation des accès asthmatiques aux bactéries, noté pendant l'expérimentation avec les cobayes, correspond approximativement aux résultats obtenus chez les hommes dans la clinique. On n'a pu démontrer avec certitude que la sensibilisation aux bactéries des bronches n'est que rarement la cause principale des accès d'asthme. Il nous semble que les intradermo-réactions positives révèlent seulement qu'il existe la sensibilisation aux bactéries ( la réaction de Prausnitz-Küstner est positive dans les cas des réactions précoces et fortement positives ) et que dans un nombre de cas minimes cette sensibilisation est la cause de l'asthme.

Fig. 2.

Schéma du mécanisme de l'apparition des crises asthmatiques  
provoquées par l'allergie.

|                                                   |                                                          |                                                  |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Prédisposition de<br>l'organisme :                | Antigène - RES -<br>anticorps                            | Histaminolibérateurs<br>exogènes :               |
| hérédité                                          |                                                          | froid                                            |
| lésion de la peau et des<br>muqueuses             | ( <i>B. c. allerg.</i> )<br>Tissu de choc                | chaleur<br>infections des<br>bronches            |
| ( <i>B. c. f. favoris.</i> )                      | ( <i>B. c. f. localis.</i> )                             |                                                  |
| système neurovégétatif<br>(Reilly)                | Anaphylatoxine<br>( histaminolibérateur<br>end. )        | ( <i>B. c. f. decl.</i> )<br>intoxications, etc. |
| système endocrinien<br>(Selye)                    | H-substances :                                           |                                                  |
| Milieu intérieur<br>(Cl. Bernard)                 | histamine, acétyl-<br>choline, etc.                      |                                                  |
| métabolisme des<br>électrolytes (Cannon),<br>etc. | effecteurs<br>Bronches : asthme ;<br>Nez : rhinite, etc. |                                                  |

Cependant, souvent, les bactéries, c'est-à-dire les infections des bronches — les bronchites, agissent comme facteurs favorisants ou localisants. Par des lésions de la muqueuse des bronches, les bronchites facilitent l'introduction des autres allergènes dans l'organisme et aussi la sensibilisation de l'organisme à ces allergènes, ainsi que la localisation de la manifestation allergique sur les bronches. D'après nos expériences, obtenus au cours des observations et du traitement de près de 10,000 asthmatiques, chez lesquels, à côté des tests avec d'autres allergènes, les intradermo-réactions à l'allergène des bactéries, ont été faites, les intradermo-réactions étaient positives aux bactéries dans 34% des cas environ. Cependant, dans la plupart des cas la sensibilisation se manifestait en même temps aux autres allergènes : poussière de la maison, moisissures, etc. Seulement dans 4% des cas les intradermo-réactions n'étaient positives qu'à l'allergène des bactéries.

On sait que l'histamine seule, ainsi que les autres H-substances peuvent provoquer la même symptomatologie que celle provoqués par des réactions anaphylactiques; de même une série de facteurs chimiques, physiques, infectieux, toxiques,

psychiques, etc. peuvent avoir le même effet sur la libération de la substance H que l'anaphylatoxine. Tenant compte de deux faits mentionnés, il est compréhensible que les facteurs: infections, froid, émotions, etc., peuvent aussi provoquer des manifestations allergiques chez les personnes sensibilisées, même sans réactions antigène-anticorps.

Prenant en considération tous les moments qui peuvent avoir un effet sur la sensibilisation et sur les manifestations allergiques ( dans ce cas de l'asthme ), il est évident que les bactéries, c'est-à-dire les infections des bronches, peuvent jouer des rôles différents: d'allergène, du facteur favorisant, du facteur localisant ou bien du facteur déclenchant. Puis, il n'est pas exclu que les infections des bronches peuvent provoquer des crises asthmatiques aussi par d'autres mécanismes non-allergiques ( par l'action directe sur le système neuro-végétatif, etc. ). Permettez-moi de vous souligner ces points d'attaques des infections des bronches sur le schéma du mécanisme de l'apparition des crises asthmatiques provoquées par l'allergie (v. le schéma ci-inclu).

L'importance de l'infection bronchitique dans l'asthme se trouve confirmée par les résultats remarquables obtenus avec les traitement antiinfectieux: antibiotiques, sulfonamides, autovaccins.

Les opinions décrites sur le rôle des infections des bronches dans l'apparition des crises asthmatiques, par l'application des moyens thérapeutiques correspondants, ont aussi beaucoup contribué à la prophylaxie et le pronostic de l'asthme infectieux.

#### CONCLUSION

Le rôle des infections des bronches dans l'apparition des crises asthmatiques est très important. Dans un grand nombre de cas (d'après nos expériences dans 70-90% des cas) des crises asthmatiques les infections des bronches peuvent ou précéder les premiers accès d'asthme ou en être la cause, plus tard, pour la manifestation des crises asthmatiques. Le mécanisme de l'action des bactéries, c'est-à-dire l'infection des bron-

ches est très complexe et encore toujours insuffisamment connue. D'après les résultats des examens faits jusqu'à présent, les bactéries, c'est-à-dire les infections des bronches peuvent avoir un effet ou comme allergène ou comme facteurs favorisants, localisants ou déclenchants. L'action des autres mécanismes n'est pas exclue ( par le système neuro-végétatif, etc. ). L'application des antibiotiques, des sulfonamides, des vaccins, a contribué beaucoup à la thérapeutique et à la prophylaxie plus efficaces, ainsi qu'un meilleur pronostic de l'asthme infectieux.

## BIBLIOGRAPHIE

1. *Diaz, J.*: L'Asthme, L'Expansion scient. franç; Paris. 407-421, 1950.
2. *Salén, E.*: L'Asthme, L'Expansion scient. franç; Paris. 465-473, 1950
3. *Pasteur Vallery-Radot*: Comment traiter l'asthme de l'adulte, Flammarion, Paris 1949.
4. *Blamoutier, P.*: Traité de Médecine, Masson 1948, Tome V.
5. L'Asthme, Rapports du IIe Congrès international de l'asthme, le Mont-Dore, 3-5 juin 1950.
6. *Tomczik, J. & Kurotchkin, T. J.*: J. Exper. Med. 47, 379, 1928.
7. *Swineford, O. Jr.*: J. Allergy. 25, 260-269, 1954.
8. *Kraus, R. & Doerr, R.*: Wien. klin. Wschr. 1008, 1908.
9. *Rosenau, M. J. & Anderson, J. F.*: Hyg. Labor. Bull. 190, No 36.
10. *Friebel, H. & Lund, B.*: Zeitschr. f. Hygiene. 142, 240-255, 1956.
11. *Spujić, V., Božović, B. & Danilović, V.*: Zbornik radova SAN, XX, Institut za fiziologiju rada, 1, 43-63, 1952.
12. *Danilović, V.*: Symposium sur l'allergie, Académie serbe des sciences, 292, 8, 1957.
13. *Dale, H. H. & Laidlaw, P. P.*: J. Physiol. 41, 318-344, 1911.
14. *Danilović, V., Mojsić, M. & Obradović, J.*: Medicinski Pregled, Novi Sad, 6, 443-448, 1954.
15. *Danilović, V., Verbić, N. & Nikolić, J.*: Srpski Arhiv. 7-8, 837-848, 1956.
16. *Rackemann, M. F.*: L'Asthme, L'Expansion scient. franç; Paris. 481-492, 1950.
17. *Danilović, V. & Verbić, N.*: Srpski Arhiv. 11, 1008, 1952.
18. *Danilović, V. & Bogdanović, M.*: Srpski Arhiv. 3, 297-303, 1955.
19. *Danilović, V.*: Medicinski Pregled, Novi Sad. 3, 199-207, 1954; 4, 232-238, 1955.
20. *Danilović, V. & Gligorova, N.*: Srpski Arhiv. 12, 1574-1583, 1954.

This document is a scanned copy of a printed document. No warranty is given about the accuracy of the copy. Users should refer to the original published version of the material.