

RÉACTIONS DE MITSUDA ET DE VON PIRQUET

H. Floch (*)

P. Destombes (*)

Si la question des rapports immunologiques entre la lèpre et la tuberculose est fort intéressante, elle est loin d'être nouvelle comme nous l'avons déjà souligné.

Ces rapports immunologiques existent certainement; ils sont mis en évidence, entre autres, par le fait suivant que nous avons constaté: ayant pratiqué sur cinquante lépreux deux cuti-réactions de Von Pirquet, Pune en zone cutanée saine, l'autre en zone cutanée atteinte nous avons noté que sur 20 malades allergiques, 14 présentaient des réactions positives plus intenses en zone malade qu'en zone saine; il s'agissait surtout de patients atteints de formes tuberculoïdes et de formes indifférenciées ^{1,2}.

L'étude de la réaction de Mitsuda en pays indemne de lèpre montre que cette réaction peut s'y trouver positive et, dans ce cas, dans les proportions analogues à celles de la positivité de la cuti-réaction à la tuberculine. Ces réactions de Mitsuda sont les témoins d'une para-allergie développée dans l'organisme consécutivement à une atteinte bénigne par le bacille de Koch. Il est possible que cette para-allergie entraîne à sa suite une para-immunité partielle anti-lépreuse d'où l'intérêt que peut présenter la vaccination par le B.C.G., en certains pays de grande endémicité lépreuse plus particulièrement ³. Nous disons "possible" parce que la pure réaction de Mitsuda positive accompagnant les cuti-réactions positives à la tuberculine est indiscutablement distincte de la véritable réaction de Mitsuda. C'est ainsi que Rotberg et Bechelli soulignent le cas de lépromateux Mitsuda négatif, qui conservent une cuti-réaction à la tuberculine positive ⁴; celle-ci est due à une atteinte tuberculeuse antérieure. Les réactions positives de Mitsuda provoquées par le bacille de Koch sont en général considérées comme assez faiblement positives ^{4,5}; Azulay cependant a relevé deux réactions de Mitsuda nécrotiques dont la positivité était due à une vaccination antérieure par le B.C.G. ⁶.

Il nous paraît donc bien indiscutable que le bacille de Koch est capable de provoquer dans les organismes qu'il atteint, et qui réagissent favorablement à son attaque, à côté de l'allergie spécifique tuberculeuse, une para-allergie lépreuse non spécifique que l'on peut mettre en évidence par la positivité de la réaction de Mitsuda qui est alors en réalité une fausse réaction ou si l'on veut une para-réaction de Mitsuda.

(*) Institut Pasteur de In Guyene Française,

L'inverse est-il vrai, c'est à dire le bacille de Hansen est-il capable de faire apparaître une para-allergie tuberculeuse dans les organismes qu'il a touchés?

Nous avons constaté et signalé ⁷ que nous trouvions fort sensiblement le même pourcentage de cuti-reactions A la tuberculine positives chez les lepreux et chez les non-lepreux. C'est ce qui est en général observé et l'a été notamment par Igarashi ⁸, Hall ⁹, Photinos & Michaelides¹⁰, Sakurai ¹¹. Wayson¹² trouve même deux fois moins de réactions positives A la tuberculine chez les lepreux que chez les non-lepreux.

Il est bien évident qu'il est nécessaire de comparer les recherches sur la positivité de la réaction de Von Pirquet et sur celle de la réaction de Mitsuda chez les mêmes malades. Rotberg ¹³ a ainsi constaté que 7 enfants de moins de 9 ans atteints de formes tuberculoïde, aux réactions de Mitsuda fortement positives, étaient complètement négatifs à la cuti et même à l'intra-dermo-réaction à la tuberculine.

*
* *

Nous avons pratiqué sur 128 enfants, en même temps, la cuti-réaction de Von Pirquet à la tuberculine et la réaction de Mitsuda. Il s'agissait d'enfants de l'École Marchoux et du Dispensaire B. de Cayenne tous lepreux bénins, tuberculoïdes (au nombre de 43) ou indifférenciés (au nombre de 85) âgés de 6 à 14 ans.

Pour la cuti-réaction à la lepromine nous avons fait la lecture précoce (Réaction de Fernandez) et la lecture tardive (Réaction de Mitsuda) souvent la lecture précoce a été difficile et son interprétation douteuse. Dans nos résultats pour simplifier les comparaisons nous avons compté comme négatifs les réactions de Mitsuda qui paraissaient douteuses (les seules dont nous avons finalement tenu compte au point de vue lèpre), tandis que, pour la réaction de Von Pirquet, réaction peu sensible, les résultats douteux ont été groupés avec les positifs.

Nos résultats sont résumés dans les tableaux suivants:

1.° Formes tuberculoïdes.

		Réaction de Von Pirquet			Totaux malades
		++	+	—	
Réaction de Mitsuda	+++		4	2	6
	++	2	4	4	10
	+	2	4	18	24
	—		1	2	3
	Totaux malades	4	13	26	43

2.° Formes indifférenciés

	Réaction de Von Pirquet			Totaux malades	
Réaction de Mitsuda		++	+	—	
	+++				
	++			3	3
	+		9	27	36
	—		4	42	46
Totaux malades			13	72	85

Le dernier tableau suivant condense les résultats des deux premiers:

	Réaction de Von Pirquet		Totaux malades	
Réaction de Mitsuda		+	—	
	+	25	54	79
	—	5	44	49
Totaux malades		30	98	128

Nos 43 malades tuberculofides "mineurs" ont donc donné 40 résultats positifs à la réaction de Mitsuda (93%) ainsi que 39 de nos indifférenciés (45%), résultats normaux dans ces catégories de malades.

Les réactions à la tuberculine ont été positives chez 30 de nos 128 enfants, soit 23% d'entre eux; cependant cette cuti-réaction était plus souvent positive (39%) chez les tuberculofides que chez les indifférenciés (15%) Rappelons que chez les enfants non-lepreux des écoles de Cayenne nous avons trouvé des chiffres analogues: 20% de 6 à 10 ans, 31% de 11 à 15 ans¹⁴.

Dans l'ensemble, chez 69 (54%) de nos malades il y avait concordance des résultats des deux réactions et discordance chez 59 (46%) d'entre

eux. Les concordances étaient plus fréquentes (63%) lorsqu'il s'agissait de réactions négatives que lorsqu'il s'agissait de réactions positives (36%).

Quand il y avait discordance il s'agissait dans 91% des cas (54 sur 59) de réaction de Mitsuda positive et de réaction de Von Pirquet négative: cinq fois seulement (94%) "inverse fut observée et dans ce cas la cutiréaction à la tuberculine n'était que faiblement positive.

*

* *

Ces résultats de la réaction de Von Pirquet et de la réaction de Mitsuda nous paraissent devoir confirmer l'opinion de Rogers et Muir¹⁵ qui d'après leurs études épidémiologiques écrivaient qu'une population vivant dans un milieu d'endémicité tuberculeuse importante présentait une certaine résistance à la lèpre mais qu'à l'opposé la maladie de Hansen ne provoquait aucune immunité antituberculeuse.

Nous dirons, quant à nous, à la lumière de nos résultats, que si le bacille de Koch est capable de faire naître un état de para-allergie vis à vis du bacille de Hansen, "inverse est loin d'être la règle générale. Ceci n'est d'ailleurs pas pour nous étonner car le pouvoir pathogène intrinsèque du bacille de Hansen est indiscutablement inférieur à celui du bacille de Koch: il ne produit selon l'opinion généralement admise, rien d'analogue à la tuberculine, agent habituel de la détection de l'allergie tuberculeuse dans un organisme; l'allergie lépreuse est décelée principalement (R. de Mitsuda) à l'aide de corps microbiens et non à l'aide de produits de métabolisme plus ou moins toxiques.

Il est d'ailleurs évident comme l'a fait remarquer Rabello Jr.¹⁶ qu'il serait intéressant d'employer pour l'étude comparative des allergies tuberculeuse et lépreuse des antigènes aussi analogues que possible. C'est ainsi qu'ont été essayés, d'une part, des antigènes tuberculeux préparés à partir de broyats d'organes tuberculeux de cobayes (Rabello Jr. et Machado¹⁷) ou de suspensions tuées de bacille de Koch (Cummins et Williams¹⁸) et d'autre part des "lèprines" qui seraient à rapprocher de la tuberculine (Rabello Jr.).

REFERENCES

1. Floch, H. — Rapport annuel sur le fonctionnement technique de l'Institut Pasteur de la Guyane en 1942. Publication n.° 60 de l'I. P. de la Guyane — Mars 1948.
2. Floch, H. — On the epidemiology of leprosy in French Guyana. *Int. J. Leprosy*, 15:183, 1947.
3. Floch, H. & Camain, R. — Réaction de Mitsuda; immunité anti-lépreuse et vaccination par le B.C.G. *Public. n.° 172 de l'I. P. de la Guyane*. Mai 1948.
4. Rotberg, A. & Bechelli, L. M. — *Tratado de Leprologia*, vol. 2 — Rio de Janeiro, 1944.
5. Fernandez, J. M. M. — Estudio comparativo de la reacción de Mitsuda con las reacciones tuberculínicas. *Rev. Argent. Dermatosis*. 23:425, 1999.

6. Azulay, R. D. — L'action du B.C.G. sur la réaction lépreuse. 5eme. Congrès International de la Lepre. La Havane, 1948.
7. Floch, H. & Lajudie, P. — Cuti-reaction à la tuberculine. Vaccination par le B.C.G. chez les lépreux. Public. n.5 44 de l'I. P. de la Guyane. Juin 1942.
8. Igarashi — Pirquet's reaction in leprosy. *La Lepra* 1:81, 1930 (in *Zentralblatt für H. und G.* 41:55, 1932).
9. Hall — Cité par Klingmuller, V. *Die Lepra*, 1930, Berlin.
10. Photinos & Michaelides. — Cuti-réaction de Pirquet dans la lèpre. *La Lepra*, 12:207, 1912.
11. Sakurai — Tuberculin reaction in lepers. 4.5 Meeting de la Assoc. Jap. de lèpra, in *Zentralblatt f. H. u. G.* 41:688, 1932.
12. Wayson, N. E. — Leprosy with tuberculosis in Hawaii. *Pub. Health Rep.* 49:1201, 1934.
13. Rotberg, A. — Estudos sôbre as reações tuberculínicas na lepra. *Rev. Bras. Leprol.* 6:245, 1938.
14. Floch, H. — Index tuberculínique et tuberculose à Cayenne. Publ. n.º 11 de l'I. P. de la Guyane. Avril 1941.
15. Rogers, L. & Muir, E. — Leprosy. John Writh & Sons Ltd, Bristol, 1940.
16. Rabello, Jr. — Novas observações sôbre a infecção tuberculosa na lepra. *Rev. Brasil. Leprol.* 5:465, 1937.
17. Rabello, Jr. & Machado — in Rabello, loc. cit.
18. Cummins, L. D. & Williams, E. M. — Cutaneous sensitivity to acid fast bacilli in suspension. *Brit. Med. J.* 1:702, 1934.