

## RECHERCHES SUR *FUSOCILLUS PLAUTI*

par R. KOERBER et F. PATOCKA.

Les Fusiformes mobiles, ciliés, ont été longtemps confondus avec les fusiformes immobiles, aciliés. Prévot (1) en 1938, a proposé de les séparer et a réservé le genre *Fusiformis* Hoelling 1910 emend. pour les espèces immobiles, aciliées, espèce-type *Fusiformis fusiformis* (Vincent) T. et W., tandis qu'il réunissait les espèces mobiles et ciliées dans le nouveau genre *Fusocillus*, espèce-type *Fusocillus shmaminei* (Shmamine) P. 1938 ; ce genre, en 1940, ne comprenait qu'une autre espèce : *Fusocillus plauti* (Plaut) P. 1938 (2). Mais cette dernière était encore bien peu précise quand Séguin et Boisvert (3) ayant pu retrouver cet anaérobie dans la flore buccale de l'homme ont réussi à cultiver et à étudier quelques caractères encore inconnus de sa morphologie ; en particulier sa reproduction par granules bactériogènes, ciliés (monotriches) et argyrophiles, prenant naissance aussi bien dans les corps bactériens normaux que dans les sphéroïdes. Néanmoins, cette espèce restait encore très peu connue au point de vue de sa physiologie et de ses caractères biochimiques.

La souche 316 isolée récemment à Prague nous a permis de compléter son étude.

Il s'agit bien d'un fusiforme de grande taille comme l'avait vu Plaut : 15  $\mu$ . de long en moyenne (avec des formes très longues de 23  $\mu$ ); ondulé, à oscillations pendulaires et sinueuses lentes. Il ne résiste pas à un chauffage de quinze minutes à 80°. Il est peu réducteur : le rouge neutre vire lentement (neuvième jour) et la safranine n'est que temporairement réduite.

Il nécessite l'addition de sérum frais pour son isolement et pour les premières cultures, mais, peu à peu s'habitue aux milieux VF sans sérum. Les cultures ne sont pas gazogènes et dégagent une odeur désagréable, mais non fétide. Les colonies en gélose profonde sont lenticulaires. Trouble abondant en bouillon glucosé qui se dépose rapidement. La gélatine n'est pas liquéfiée ; le lait n'est pas coagulé ; les protéines coagulées ne sont pas attaquées.

**Glucides :** le lévulose et le maltose sont fortement fermentés. Le glucose, le galactose et le saccharose le sont faiblement. Les autres glucides ne le sont pas.

(1) A.-R. PRÉVOT, ces *Annales*, 1938, 60, 285.

(2) Dans la 2<sup>e</sup> édition de son Manuel de Classification des Anaérobies (sous presse), Prévot y a ajouté deux autres espèces : *Fusocillus girans* P. 1940 et *Fusocillus pedipedis* (Beveridge), nv. comb.

(3) SÉGUIN et BOISVERT, *C. R. Soc. Biol.*, 1942, 136, 317.

*Biochimie* : les nitrates ne sont pas réduits en nitrites. La fermentation du bouillon VF glucosé à 1 p. 100 produit  $\text{NH}_3$  (0,034 g. pour 100  $\text{cm}^3$ ) ; indol, amines volatiles, aldéhydes, acétone ; acidité volatile totale : 0,156 g. pour 100  $\text{cm}^3$  consistant en acides acétique et butyrique (rapport compris entre 1/1 et 1/2) et acide lactique.

*Pouvoir pathogène* : En culture pure, la souche 316 n'a provoqué aucune lésion chez le cobaye. Elle ne secrète ni toxine, ni hémolysine.

*Systématique* : Cette étude montre qu'il s'agit d'une espèce bien individualisée par sa taille très grande, ses caractères cultureux et biochimiques nettement opposés aux fusiformes immobiles, d'une part, et, d'autre part, au sein du genre *Fusocillus*, aux espèces *F. shmaminei* (taille moyenne, colonies floconneuses, glucides non fermentés), *F. girans* (gazogène, coagulant le lait, ferment acéto-formique) et *F. pedipedis* (gazogène, non indologène, pathogène pour le mouton).

(Institut Pasteur, Service des Anaérobies  
et Clinique Médicale de la Faculté de Médecine de Prague.)