

## ÉTUDE DES CARACTÈRES BIOCHIMIQUES DE DEUX ESPÈCES DE *SPHEROPHORUS* : *SPH. GULOSUS* ET *SPH. MORTIFERUS*

par F. PATOCKA et J. LAPLANCHE.

Les deux souches dont nous donnons ici l'étude biochimique ont été isolées en Tchécoslovaquie, l'une, la souche « Zackova » dans un cas de septicémie mortelle consécutive à une appendicite gangréneuse sulfamido-résistante ; l'autre, la souche « Prokop » dans un cas de colite ulcéreuse grave avec infiltration inflammatoire de la paroi intestinale.

En raison de leur morphologie très complexe : formes courtes et longues, filamenteuses, scalariformes, en saucisses, formes renflées, sphéroïdes, granulations métachromatiques, ces deux souches appartiennent au genre *Spherophorus*.

Par ses caractères physiologiques et cultureux, la première s'identifie à *Sph. gulosus* et l'autre à *Sph. mortiferus*, variété liquéfiant la gélatine, non indologène et non pathogène. Comme les auteurs qui ont décrit ces espèces n'ont pas fait connaître leurs caractères biochimiques, nous en avons fait l'étude suivante :

I. *Spherophorus gulosus* (Eggerth et Gagnon), Prévot, 1938 (1). — Cette espèce est peu réductrice : le rouge neutre et la phénosafranine ne sont pas virés. Sérophile au début, elle s'est lentement adaptée aux milieux habituels exempts de sérum, où elle produit des gaz légèrement fétides. Elle n'est pas protéolytique : les protéines coagulées (blanc d'œuf, sérum, fibrine, etc.) ne sont pas attaquées. Elle est glucidolytique, mais seuls le lévulose, le galactose, le saccharose, le lactose et l'amidon sont fermentés. Elle ne réduit pas les nitrates en nitrites. La fermentation du bouillon VF glucosé à 1 p. 100 a produit :  $\text{NH}_3$  (0,013 g. p. 100) ;  $\text{SH}_2$  ; indol ; traces d'amines volatiles, traces d'aldéhydes ; acétylméthyl-carbinol ; acidité volatile totale : 0,027 g. p. 100, consistant en un mélange d'acides formique et butyrique ; acide lactique.

II. *Spherophorus mortiferus* (Harris), Prévot, 1938 (2). — Cette espèce est peu réductrice : le rouge neutre et la phénosafranine ne sont pas réduits. Elle reste sérophile obligée après plusieurs mois. Elle est très gazogène et fétide. Elle liquéfie très lentement la gélatine et digère complètement le lait. Mais les protéines coagulées (blanc

(1) *Manuel de Classification des Anaérobies*, Masson, édit., 180.

(2) *Ibid.*, 182.

d'œuf, fibrine, sérum) ne sont pas attaquées. Elle est fortement glucidolytique : glucose, lévulose, maltose, saccharose, lactose, galactose, mannite, sorbite, glycérine et amidon sont fermentés. Elle ne réduit pas les nitrates en nitrites. La fermentation du bouillon VF glucosé produit :  $\text{NH}_3$  ; 0,027 g. p. 100  $\text{cm}^3$  ;  $\text{SH}_2$  ; pas d'indol ; traces d'amines volatiles ; aldéhydes ; acétyl-méthyl-carbinol ; acidité volatile : 0,077 g. p. 100  $\text{cm}^3$ , consistant en un mélange d'acides acétique et valériannique (10/1) ; acide lactique.

En résumé, il est important de connaître les propriétés biochimiques des diverses espèces de *Spherophorus*, car elles sont de nature à faciliter leur détermination.

(Institut Pasteur [Service des Anaérobies]  
et Faculté de Médecine de Prague.)