

ADAPTATION DES BACTERIES PATHOGENES AUX MILIEUX SALES

Jean BRISOU

La majorité des bactéries pathogènes appartient au groupe des germes halotolérants-euryhalins. Quelques unes tels les Vibrions sont d'emblée halophiles préférentielles. Le comportement de Salmonella paratyphi B, d'E.coli, de Proteus mirabilis, a été suivi pendant une période d'observation dépassant 10 années au cours desquelles ces bactéries ont été entretenues sur des géloses nutritives ou des eaux peptonées préparées avec de l'eau de mer naturelle ou salées à 5 et 10 %. Des repiquages réguliers, hebdomadaires, mensuels ou semestriels assurent la survie de ces microorganismes incubés à 20° et à l'obscurité. Le séjour sur ces milieux entraîne des modifications morphologiques allant de formes filamenteuses, monstrueuses à des images de fragmentation, formes ténues, et même à des stades filtrables (Formes L réversibles). Les vitesses de croissance sont modifiées après ces périodes d'entraînement. Un certain nombre de souches sont devenues halophiles préférentielles après 20 passages sur gélose nutritive salée à 5 et 10 %. Ce fait est confirmé par les courbes de croissance enregistrées au biophotomètre.

Desensemencements systématiques de produits pathologiques

tels qu'urines, matières fécales, pus, sur des géloses nutritives salées à 5 et 10 % ont toujours permis la culture de bactéries pathogènes. Une souche de S.typhi cultivée même dès l'isolement sur une gélose nutritive chargée à 10 % de NaCl. Des E.coli appartenant à différents sérotypes devinrent souvent halophiles préférentiels après 8 ou 10 passages-par repiquages sur des milieux salés à 5%. Au cours de ces observations il a été donné de constater que si certaines réactions (Indologénèse, production d' H_2S) sont accélérées par des salinités modérées, d'autres comme la fermentation des sucres sont ralenties ou abolies.

Les caractères antigéniques des Salmonella et des E.coli furent intégralement conservés, même après de longs séjours dans les milieux salés. Toutefois un passage sur un support nutritif à l'eau douce est nécessaire pour les observer dans leur totalité. Ces bactéries devenues halophiles préférentielles demeurent pathogènes pour les animaux de laboratoire.

On confirme ainsi la parfaite tolérance des germes pathogènes utilisés ici aux concentrations salines moyennes.