

# ESTUDIS SOBRE LA BACTERÍDIA ANESPORÒGENA

per

J. VIDAL

G. LÓPEZ

L'existència de formes no esporulades en els cultius de bacterídia carbuncosa és un fet comprovat de fa molts anys. Però l'estudi sistemàtic de tan interessant dualitat reproductiva és encara per fer. Nosaltres hi farem unes modestes aportacions, que comencen a partir dels fets de Rosenthal, qui obté aquestes formes semblant la bacterídia en el seu propi antivirius. Nosaltres hem comprovat completament aquests resultats, ampliant-los amb nous fets. Les formes anesporògenes es troben amb facilitat en les resembres en hetero-antivirius, en cultius seriats en brou i patata biliada, i d'una manera especial i senzilla, fent plaques de cultius en brou ordinari. Entre els vuit i setze dies, d'una manera quasi constant, hom troba a les plaques sembrades amb dilucions del cultiu en brou, dos tipus de colònia netament diferenciables, que es poden repicar i reproduir indefinidament.

Per a obtenir aquests cultius és indiferent partir de cultius vells totalment esporulats, o de sang del cor de cobai mort de carbó, on les espores no s'hi veuen.

La bacterídia anesporògena presenta una imatge mi-

croscòpica (en cultius joves) molt semblant a l' esporulada. La grandària és més petita i les formes de cadena no abunden tant. El cultiu en brou es disgrega amb més facilitat, donant l'aspecte d'una emulsió uniforme, cosa que no fa mai la bacterídia normal. En gelatina dóna per picadura un cultiu com el mal roig.

El comportament en els altres medis de cultiu usuals als laboratoris, és idèntic. Sobre aquesta qüestió tenim uns treballs en curs, els quals publicarem oportunament.

La vitalitat en els medis de cultiu és molt limitada. Generalment no ultrapassa els noranta dies, quan la forma esporulada encara dóna cultiu després de molts anys.

La seva virulència és sensiblement igual a la de l' esporulada, si s'investiga tot just aïllada. Però perd gradualment les facultats patògenes en les successives resembres, fins a esdevenir absolutament avirulenta. Nosaltres no hem pogut retornar llur poder agressiu per la inoculació de fortes quantitats a ratolins blancs molt petits.

En canvi, la inoculació al cobai augmenta la virulència, tot conservant la seva incapacitat de produir espores. Aquesta circumstància ha estat comprovada constantment per nosaltres, fent valoracions d'espores i escalfant a 65° cultius de més de vuit dies, i mai no hem trobat un retorn a la esporulació, àdhuc en els cultius virulentíssims que ens maten el cobai en quaranta-vuit hores a dosis insignificants, vint vegades més petites que les emprades amb bacterídia corrent.

Un fet sembla constant en l'acció patògena de la bacterídia anesporògena, i és la producció d'un edema molt superior al que hom observa correntment en les inoculacions de bacterídia. Aquest fet podria explicar-se per



la forma bacil·lar que inoculem, ja que la producció de fort edema s'aconsegueix també inoculant sang o melsa d'animals recent morts de septicèmia carbuncosa.

La interpretació teòrica d'aquestes formes purament vegetatives fa pensar en tipus anormals, ja que mantenint bacterídies a 42'5°, o bé en medis que contenen antisèptics, no té lloc l'esperulació, i únicament hom troba aquesta forma resistent, esporulada, en finir les condicions disgenèsiques que modifiquen el seu metabolisme. Admetent la forma esporular com a normal i pròpia de l'espècie, les bacterídies anesporògenes serien formes de mutació, ja que sembla que no retornen a llur aspecte primitiu.

*Laboratori Bacteriològic Municipal. Barcelona.*