

33. Brenno BABUDIERI — Sopravvivenza prolungata di leptospire in terreni culturali.

Riassunto. — L'A. constata che in opportuni terreni culturali alcuni ceppi di leptospire sono capaci di sopravvivere per un periodo di almeno sette anni.

Résumé. — L'A. a constaté que dans des milieux appropriés de culture (milieu de Reiter - Ramme, milieu de Korthof) quelques souches de leptospire sont capables de survivre pendant une période de sept ans au moins.

Summary. — In certain culture media (Reiter-Ramme, Korthof) some strains of leptospira are capable of surviving at least seven years.

Zusammenfassung. — Der Verfasser hat beobachtet, dass in geeigneten Nährmitteln (Reiter-Ramme'sches Medium, Korthof'sches Medium) einige Leptospira - Stämme während wenigstens sieben Jahre überleben können.

In alcune ricerche eseguite anni or sono, ho dimostrato la superiorità dei terreni al siero su quelli al sangue, nel permettere una lunga sopravvivenza delle leptospire (1). Nei primi terreni una notevole percentuale di ceppi s'è mantenuta vivente per almeno 17 mesi, mentre molto minore è stato il numero di quelli che sono rimasti in vita nei terreni al sangue.

Ho voluto successivamente controllare la sopravvivenza massima delle leptospire nei terreni culturali ed ho perciò conservato i ceppi allora sopravvissuti, controllandone la vitalità, mediante osservazione al paraboloide e trapianto, sette anni dopo.

Le culture sono state conservate a temperatura ambiente, in provette, e la superficie del terreno è stata coperta da uno strato di circa 1 cm. di olio di paraffina.

I ceppi superstiti, dopo 17 mesi, erano i seguenti:

L. ictero-haemorrhagiae: ceppi: Dellate, R 64, Fiumicino 5, Fiumicino 7, Wijnberg, Konings.

(1) BABUDIERI B. Das Ueberleben von Leptospiren auf Serum- und Blutnährböden Zbl. f. Bakteriologie, Orig. 150, 243-246 (1943).

L. Pomonae	ceppi: Pomona, Mezzano III
L. Andaman A:	ceppo: Andaman A
L. Fledermaus 90 C:	ceppo: 90 C
L. biflexa:	ceppo: Parapatan

I terreni culturali erano sia quelli di Reiter-Ramme da me modificato, sia quello di Korthof, sia quello di Vervoort al sangue di coniglio.

Dopo sette anni si sono mantenuti viventi e trapiantabili soltanto 3 ceppi, e più precisamente quelli Fiumicino 5 e Parapatan su terreno Reiter-Ramme e quello Konings su terreno di Korthof.

In tutti questi casi la ricerca diretta delle leptospire nelle vecchie culture è risultata positiva. Le leptospire, osservate anche al microscopio elettronico, mostravano la loro morfologia normale. Nel sedimento delle provette, esaminato al microscopio elettronico, si osservavano, accanto a spirochete integre, abbondanti detriti granulosi, filamenti sottili interpretabili come assistili liberi, e qualche corpo spirochetico alterato e frammentato. Non si notavano immagini eventualmente interpretabili come forme di resistenza.

Come si vede, le leptospire, pur essendo microrganismi molto delicati e fragili e sprovvisti di spore o di altre forme di resistenza, sono capaci, in determinate circostanze, di sopravvivere per un periodo di molti anni, pari in ciò agli schizomiceti più resistenti.

Naturalmente si tratta qui di casi eccezionali e non di un comportamento abituale del microrganismo, e questa constatazione ci conferma nella necessità di praticare trapianti ad intervalli di tempo non molto prolungati qualora si voglia mantenere in efficienza una collezione di leptospire, tanto più che i tentativi da me fatti di mantenere in vita leptospire essiccandole con il metodo liofilo, non hanno avuto esito favorevole.
