

## Isolement des méningocoques de sérotype A : influence de la durée et des conditions de conservation des liquides céphalo-rachidiens sur les résultats des cultures \*

par J. MILLAN,<sup>1</sup> M. MÉNARD<sup>2</sup> & M. VANDEKERKOVE<sup>3</sup>

Il est communément admis qu'un liquide céphalo-rachidien (LCR) doit être ensemencé sinon immédiatement, du moins très rapidement après son prélèvement pour pouvoir en isoler un méningocoque. Les ouvrages classiques de bactériologie sont tous d'accord sur ce point (Acar et al., 1967; Dumas, 1957; Murray, 1929; Véron, 1963; Wilson & Miles, 1964).

Or, il est des circonstances où cet impératif d'extrême rapidité ne peut être respecté :

- c'est le cas des LCR prélevés dans des postes isolés et qui doivent être expédiés vers un laboratoire parfois éloigné,
- c'est aussi le cas au laboratoire, lors d'une importante épidémie, lorsqu'un personnel trop réduit ne peut plus s'occuper des prélèvements au fur et à mesure des arrivées.

Ces circonstances nous les avons nous-mêmes vécues lors de l'épidémie de méningite cérébro-spinale qui a sévi au Maroc, et plus particulièrement à Fès, durant l'hiver 1966-1967. Le problème de l'influence du retard de l'ensemencement sur les résultats des cultures s'est alors posé à nous.

Il n'existe sur ce sujet que de rares travaux, fragmentaires le plus souvent, et déjà anciens. Ainsi Netter & Debré (1911) constatent que des LCR riches en méningocoques, maintenus à la température de la pièce et ensemencés après 6 à 10 heures, ne donnent que de rares colonies et, après 18 heures, demeurent invariablement stériles.

Par contre, récemment, Mitchell et al. (1965) contestent la classique fragilité des méningocoques. A l'occasion d'études sur l'application de la technique des anticorps fluorescents au diagnostic de *Neisseria meningitidis*, *Diplococcus pneumoniae* et *Haemophilus influenzae* dans les liquides céphalo-rachidiens, ils rapportent des observations concernant la survie relativement longue des méningocoques dans ces prélèvements, survie mise en évidence par culture: leurs travaux portent principalement sur des méningocoques de culture placés dans des LCR normaux. Cependant, dans le cas de 6 souches de sérotype B et de 1 souche de sérotype C contenues dans des LCR de malades, ils observent une persistance de la vitalité de l'ordre de 5 à 8 jours pour des échantillons conservés à +4°C ou à +26°C et de 15 à 16 jours pour les échantillons conservés à +37°C.

Des articles antérieurs ont exposé les circonstances épidémiologiques réunies à Fès, ainsi que nos méthodes de travail et nos résultats. Sans y revenir, rappelons qu'au cours des mois de janvier, février et mars 1967, nous avons isolé à partir de 3107 LCR, 1175 souches de méningocoques de sérotype A; à ce travail déjà considérable il faut ajouter 235 examens de LCR de contrôle, 1137 prélèvements de gorge, 24 hémocultures et examens divers (Faucon et al., 1969; Lefèvre et al., 1969; Ménard et al., 1969; Millan et al., 1969).

### EXPÉRIMENTATION

#### *Considérations préliminaires; principe*

Les facteurs pouvant influer sur la viabilité des méningocoques dans les LCR sont multiples et mal connus; certains tiennent au germe lui-même, d'autres à la composition physico-chimique du liquide, d'autres enfin aux conditions de conservation. Disposant d'un matériel pathologique abondant, mais d'un temps très limité, nous ne pouvons

\* Travail du Laboratoire de Recherches de Microbiologie (Centre international OMS de référence pour les méningocoques; Centre national de référence pour les méningocoques et autres *Neisseria*), Centre de Recherches du Service de Santé des Armées, Marseille, France.

<sup>1</sup> Médecin Chef de Laboratoire, Institut Pasteur du Cameroun, Yaoundé.

<sup>2</sup> Médecin Chef de Laboratoire, Centre Muraz, Bobo-Dioulasso, Haute-Volta.

<sup>3</sup> Médecin Chef du Laboratoire de Recherches de Microbiologie, Marseille, France.