

WORLD HEALTH  
ORGANIZATION

ORGANISATION MONDIALE  
DE LA SANTÉ

REGIONAL OFFICE FOR THE  
EASTERN MEDITERRANEAN

BUREAU RÉGIONAL DE LA  
MÉDITERRANÉE ORIENTALE

COMITE REGIONAL DE LA  
MEDITERRANEE ORIENTALE

EM/RC7/10  
le 17 juillet 1957

Septième session

ORIGINAL : ANGLAIS

Point 19.7 de l'ordre du jour

#### LA POLIOMYELITIS

A la lumière des progrès réalisés au cours de ces deux dernières années, sous le rapport de l'immunisation active contre la poliomyélite, il conviendrait de réexaminer les problèmes de la poliomyélite tels qu'ils se posent dans la Région de la Méditerranée orientale.

Un fait difficile à comprendre s'est fait jour au sujet de l'épidémiologie de la poliomyélite. Alors que, partout dans le monde, la fréquence de toutes les autres maladies infectieuses tend à décliner, la poliomyélite accuse une progression constante. Au cours de ces cent dernières années, la poliomyélite paralytique s'est manifestée sous une forme épidémique; des épidémies de large envergure sont survenues dans des pays hautement développés de l'Europe et du Continent américain, mais c'est seulement au cours de ces quelques dernières années, que de telles épidémies ont fait leur apparition dans des pays moins bien développés. La dernière décade a été témoin d'épidémies qui se sont, tour à tour, déclarées dans des contrées jusqu'ici épargnées par le mal. Comme l'ont fait ressortir, à maintes reprises, des chercheurs qui se sont penchés sur l'épidémiologie de la maladie, tels que J.R. Paul, la poliomyélite, dans son évolution épidémique, a envahi toutes les parties du monde, sans en excepter les régions tropicales et subtropicales.

Une fréquence accrue et des épidémies mineures ont été signalées de l'Amérique centrale, de la Région méditerranéenne et des îles du Pacifique. Bien que de telles poussées aient été prises pour une nouvelle maladie, ou qu'elles aient, tout au moins, été attribuées à une nouvelle souche de virus, des recherches minutieuses ont décelé la seule présence des virus déjà connus. Le fait que la

maladie était endémique dans une région tropicale et subtropicale a été seulement révélé quand des étrangers non immunisés, entrés dans ces régions, ont contracté la poliomyélite en accusant des taux d'infection beaucoup plus élevés qu'on ne s'y serait attendu si ces étrangers étaient restés dans leur pays d'origine. Tel a été le cas de troupes étrangères stationnées en Libye, en Egypte et en Palestine, en 1944 et en 1945. Il est difficile de dire si c'était, là, le commencement de la période épidémique ou une période de haute endémicité.

Néanmoins, le nombre de cas de poliomyélite signalés par les pays de cette Région a été en augmentation constante au cours de ces dix dernières années.

Il subsiste toutefois un doute sur le point de savoir si, jusqu'ici, les pays de la Région traversent une véritable phase épidémique. L'expérience acquise dans les autres régions a révélé qu'un déplacement graduel se produit dans le taux de fréquence, réparti par groupes d'âge, ce taux s'élevant des groupes les plus jeunes aux plus âgés. Les données actuellement disponibles n'indiquent rien de tel dans la Région. Les cas enregistrés en Egypte, par groupes d'âge, durant les années 1953 et 1954, figurent au tableau ci-dessous :

TABLEAU A  
Cas par groupes d'âge

		-1	1-4	5-9	10-14	15-19 20-24	25-29,30-39, 40-49 50-54	Total
Egypte	1953	146	390	23	3	4	6	572
	1954	191	369	22	6	1	1	590

Comme on peut le constater, la majorité des cas surviennent parmi la population d'un âge inférieur à cinq ans. Ceci paraît être un trait caractéristique de la maladie dans la phase pré-épidémique, et représente probablement la véritable "paralysie infantile". Des données comparables, recueillies d'autres pays de la Région, montrent une répartition identique par groupes d'âge, à l'exception d'Israël, où une prévalence parmi les groupes les plus âgés a

toujours été observée. Ce fait pourrait être dû au grand nombre de personnes non immunisées que comptent les immigrants arrivés dans le pays.

Ces données étant prises pour base, il conviendrait de procéder à un examen des points les plus saillants de l'épidémiologie de la maladie.

#### Variations saisonnières

Il a été plus d'une fois signalé que, dans les climats tropicaux et subtropicaux, la maladie a tendance à se manifester, plus ou moins uniformément, à toutes les époques de l'année.

Au fur et à mesure que le climat devient plus tempéré, la prévalence de la maladie est plus prononcée en été qu'en hiver. Cette prévalence ne s'applique pas seulement aux cas évidents, d'un diagnostic facile, mais aussi aux infections apparentes sans signes cliniques. Bien que le phénomène ait été mentionné par Freyche et Paul dans leurs publications, Grear a signalé la tendance des épidémies, dans des conditions tropicales véritables, à atteindre leur point culminant dans les périodes coïncidant avec la saison des pluies. A d'insignifiantes exceptions près, les données disponibles, obtenues des pays de la Région, indiquent une distribution plutôt égale des cas par périodes mentionnées dans les rapports. Les cas notifiés par mois ou par périodes, émanant de pays de la Région, pour l'année 1955, figurent au tableau B, ci-dessous :

TABLEAU B

#### Cas par mois - 1955

	J. I	F. II	M. III	A. IV	M. V	J. VI	- VII	J. VIII	A. IX	S. X	O. XI	N. XII	D. XIII	Total
Egypte	62	63	50	63	49	69	74	40	63	70	79	98	76	858
Irak	11	15	15	9	14	6		3	5	5	12	3	9	107
Israël	14	27	14	30	30	81		99	70	38	32	24	10	479
Jordanie	6	3	8	9	4	8		6	3	1	3	5	2	58
Liban	-	1	-	2	1	2	5	7	3	10	10	6	4	51

### Présence du virus

La mise au point de nouvelles techniques de laboratoire pour la croissance du virus de la poliomyélite par cultures sur des tissus non nerveux, permet des études plus complètes sur la présence du virus dans des groupes donnés de population.

Ce procédé, avec le test de séroprotection de la souris contre le type 2 (Lansing) du virus poliomyélitique, est employé pour étudier plus soigneusement la distribution du virus dans plusieurs pays. Des enquêtes effectuées à un stade initial démontrèrent qu'un pourcentage étonnamment élevé d'individus apparemment normaux, provenant de pays tropicaux, possédaient des anticorps de la poliomyélite. Utilisant la seconde méthode, J.R. Paul procéda, au Caire, à des enquêtes en 1950. Elles démontrèrent qu'à l'âge de quatorze mois, environ 50% des enfants avaient acquis des anticorps; à l'âge de deux ans, 75%; à l'âge de trois ans, 82%, et que durant les années subséquentes, le niveau des anticorps se maintenait à 100% de la population. Ceci a confirmé la première impression que le virus de la poliomyélite est présent dans toute la région, et qu'une pleine exposition au virus a lieu au début de l'existence.

Plusieurs souches du virus de la poliomyélite furent isolées de cas survenus parmi des troupes étrangères, dans la même région, entre 1940 et 1943. Une forte proportion de ceux-ci (environ 40%) s'avéra appartenir à la souche Lansing, ce qui était un taux beaucoup plus élevé que celui observé au cours de toutes les enquêtes faites antérieurement. Cette souche fut également isolée d'un groupe d'échantillons prélevés en 1950 sur des malades présentant les symptômes cliniques de la maladie.

Des études semblables, faites dans plusieurs autres régions, indiquent que l'âge auquel les anticorps sont acquis diffère grandement en diverses parties du monde. Cependant, d'une manière générale, plus l'hygiène et l'assainissement sont primitifs, et plus le développement des anticorps s'opère tôt dans l'existence. On observe également que l'incidence de la poliomyélite clinique suit la même proportion d'âge.

Ces données, ajoutées aux études faites sur l'incidence des cas cliniques, répartis par groupes d'âge, nous amènent à conclure que le virus est largement

répandu dans ces régions tropicales et subtropicales, où on l'avait cru rare.

L'hypothèse a également été émise que la poliomyélite est surtout une maladie tropicale, et que c'est de ce réservoir tropical central que le virus se répand vers le Nord et le Sud et pénètre dans les régions tempérées.

#### Facteurs de propagation

Bien que l'assainissement, ou le manque d'assainissement, ait souvent été cité comme un facteur essentiel de la distribution du virus et de la propagation de la maladie, on ne peut néanmoins écarter d'autres possibilités. Deux considérations importantes doivent, en premier lieu, ne pas être perdues de vue. La présence, largement répandue, du virus est, incontestablement, persistante chez un nombre très élevé de porteurs de germes convalescents, chez lesquels les symptômes cliniques ont été si bénins, que la maladie n'a pu être décelée. Aycock a estimé que, pour un cas diagnostiqué, il y en avait 100 qui passaient inaperçus. Les selles des personnes appartenant à ce dernier groupe constituent, cependant, une source permanente de virus. Cette circonstance, jointe à notre connaissance que la cavité buccale et le tube digestif sont les voies d'accès les plus probables du virus, fait que l'assainissement, dont le but est précisément d'éloigner les risques d'infection par ce moyen, devient d'une importance capitale. Ceci est davantage mis en relief par le fait que l'infection et l'immunité sont uniformément acquises par les enfants en bas âge, là où la mortalité infantile est élevée et là où l'on constate la pollution fécale et de mauvaises conditions hygiéniques.

Bien que les insectes aient généralement été mis hors de cause comme agents propagateurs du virus, il n'en demeure pas moins que le rôle probable des mouches et des cafards ne doit pas être méconnu. Le virus a été effectivement isolé de ces deux insectes. On doit reconnaître que ceux-ci abondent dans de mauvaises conditions hygiéniques et sont en mesure de jouer le rôle de vecteurs entre la source d'infection représentée par les fèces et le tube digestif de l'homme.

Bien que d'autres facteurs aient été suggérés et aient fait l'objet de recherches, tels que la susceptibilité raciale, la malnutrition et la relation

avec la fatigue et le trauma, un fait fondamental demeure, c'est que l'assainissement est d'une importance capitale.

La conclusion suivante, qui est de la plus haute importance, peut être tirée des considérations qui précèdent : les collectivités pourvues de bonnes conditions d'assainissement et d'hygiène peuvent s'attendre à peu de cas de poliomyélite parmi les enfants, mais peuvent enregistrer des poussées épidémiques parmi la fraction plus âgée de la population, avec un taux élevé de cas paralytiques; chez les collectivités dont l'assainissement et l'hygiène laissent à désirer, le virus peut persister à l'état endémique, et se manifester continuellement par un taux élevé d'infection parmi les enfants en bas âge et les enfants d'âge pré-scolaire, mais avec peu de cas dans les groupes d'âge plus avancé, et très peu de cas paralytiques.

A quoi, dès lors, peut-on s'attendre dans cette Région, et quels sont les programmes indiqués pour faire face au problème de la poliomyélite au cours des années à venir ?

Il est évident que, tant que le virus sera endémique dans les groupes d'âge le plus jeune, nos populations continueront, en grandissant, à conserver un taux élevé d'immunité qui assurera leur protection contre les manifestations épidémiques de la maladie. Cependant, si le virus devient moins fréquent chez les enfants, comme il le sera avec l'amélioration de l'assainissement et de l'hygiène personnelle, une diminution correspondante dans le pourcentage des personnes immunisées, d'un âge plus avancé, peut être escomptée. La question de savoir quand, où et dans quelle mesure un changement se produit est d'un intérêt primordial pour tout épidémiologiste.

Des études périodiques sur le taux d'immunité parmi la population d'âge pré-scolaire devraient servir à nous alerter, au cas où un changement viendrait à se produire à cet égard. Si le pourcentage de sujets immunisés appartenant à ce groupe se modifiait, et si, au lieu des taux élevés rapportés par Paul et d'autres chercheurs, il tombait à un pourcentage plus bas, ceci indiquerait le besoin d'une vigilance plus grande et, peut-être, de mesures à prendre. Quand le pourcentage des non-immunisés commence à augmenter rapidement parmi la population d'âge pré-scolaire, et que le virus devient moins commun

parmi ce groupe, ceci doit être considéré comme un avertissement formel. Au fur et à mesure que notre assainissement s'améliorera, un tel changement devra être prévu. Aux premiers signes de ce changement, des mesures doivent être prises pour augmenter, par la vaccination, le pourcentage des sujets immunisés.