

16-4<sup>e</sup> f. Gob REGALO DEL Dr. PUMBO

9

PREMIER  
CONGRÈS ÉGYPTIEN DE MÉDECINE

SOUS LE HAUT PATRONAGE  
de Son Altesse ABBAS II HILMI, Khédive d'Égypte.

COMPTES RENDUS

PUBLIÉS PAR  
GEORGES VAYSSIÉ

I  
PATHOLOGIE INTERNE



LE CAIRE  
IMPRIMERIE NATIONALE  
1904



les progrès de l'hygiène moderne ne sont pas restés inaperçus ni infructueux dans ce beau pays.

Soyez convaincus qu'à l'avenir aussi on travaillera en Égypte ardemment et constamment pour améliorer l'organisation sanitaire et les conditions hygiéniques du pays; afin que nous soyons de plus en plus prêts pour combattre les épidémies qui nous menacent et pour contribuer, de notre côté, à ce que le choléra et la peste ne causent plus cette terreur qu'inspire encore souvent la seule mention de leurs noms.

Nous aurons certainement de nouvelles épidémies de choléra et de peste en Égypte; la position géographique de l'Égypte rend presque inévitable l'introduction occasionnelle de ces maladies de l'Orient. Et comme il est reconnu aujourd'hui partout dans le monde scientifique que ce ne sont pas les quarantaines — qui sont et seront toujours un filet à grosses mailles, — qui peuvent protéger efficacement un pays, c'est par sa propre organisation sanitaire qu'il doit empêcher les maladies introduites de gagner du terrain et de se répandre.

---

## II

### OBSERVATIONS SUR LA PESTE EN ÉGYPTÉ,

par le Dr E. GOTSCHLICH,  
d'Alexandrie.

1038606

La peste est une des maladies qui ont été le plus activement étudiées pendant ces dernières années; aussi je ne ferais que répéter des choses connues, si je voulais, devant cette illustre assemblée, faire un exposé complet de tout ce que nous savons sur cette maladie au point de vue clinique, bactériologique et épidémiologique. Je limiterai plutôt ma tâche et je tiens seulement à soumettre au Congrès quelques observations d'un intérêt spécial, faits en partie nouveaux ou peu connus, que nous avons pu relever pendant les dernières quatre années, depuis que la peste existe en Égypte.

Au point de vue clinique, je dois d'abord noter quelques rares cas de *mort tout à fait subite*, même dans la rue, sans que la

maladie ait présenté des symptômes alarmants immédiatement avant l'exitus. Des cas pareils sont relatés assez souvent dans les anciens *cétibus* (mémoires sur la peste au moyen âge), mais non pas, à ce que je sache, par les observateurs modernes. D'un autre côté, nous avons observé un certain nombre de cas très légers (peste ambulante), avec des gonflements peu apparents et peu douloureux des glandes et dont l'aspect clinique n'aurait guère fait penser à la peste, n'eût été la diagnose bactériologique.

Au point de vue de la localisation des bubons, je puis citer quelques cas de localisation extraordinaire : un bubon poplital, un bubon rétropéritonéal dans la fosse iliaque, quelques bubons cubitiaux dont un exème au milieu de l'humérus, sur le côté intérieur du biceps.—Dans des cas graves, la septicémie secondaire, envahissant l'organisme entier, se manifestait parfois de façon extraordinaire : telle la forme d'efflorescences ressemblant tout à fait à des varicelles ou, en d'autres cas même, à de simples petites pustules d'acné. La culture relevait la présence du bacille spécifique dans ces petites efflorescences quelquefois tout à fait isolées et d'aspect inoffensif. Une urticaire typique observée chez un cas bubonique en guérison, pendant la période de suppuration du bubon, était probablement causée par les produits toxiques du bacille ; des érythèmes tout à fait similaires ont été relevés parfois à l'Hôpital Grec d'Alexandrie, après injection du sérum de Yersin. Notons encore, à titre de curiosité, le cas d'une femme enceinte, atteinte de peste bubonique, qui donna néanmoins la vie à un enfant tout à fait bien portant ; la mère succomba à la peste deux jours après ses couches ; l'enfant survécut.

En ce qui concerne les cas pneumoniques de peste, nous avons vu, à l'Hôpital Grec d'Alexandrie, trois cas de guérison. Une fois, il s'agissait d'un cas de pneumonie primaire ; les autres fois c'étaient des pneumonies secondaires intervenues au cours d'une infection bubonique originale. Dans chacun de ces trois cas, les bacilles de peste persistèrent très longtemps à l'état virulent dans les crachats, bien que ces derniers eussent cessé de rien présenter d'anormal dans leur aspect extérieur, et bien que le

malade, hors de son lit depuis deux ou trois semaines, fut apparemment très bien portant. Ces faits, qui peuvent éventuellement jouer un rôle important dans la propagation de la peste, ont été confirmés par d'autres observateurs : par Métin, à Oporto, et par Vages dans l'Amérique du Sud. Nous avons pu constater, de plus, que la pneumonie pesteuse, et surtout sa forme secondaire, ne présente pas toujours les symptômes classiques et alarmants qui sont généralement décrits comme caractérisant cette affection. Dans deux cas légers (constatés par la diagnose bactériologique) les symptômes cliniques étaient très peu prononcés et le crachat ne présenta que pendant une journée un caractère légèrement sanguinolent, pour redevenir ensuite blanchâtre, ainsi que dans une bronchite ordinaire. Ce crachat, d'apparence si innocente, contenait toutefois en abondance des bacilles de peste.

Il semble heureusement que des cas pareils soient rares ; ils prouvent néanmoins la nécessité absolue de s'entourer de précautions, même pour des cas buboniques légers, car tel cas, non infectieux pendant qu'il est simplement bubonique, peut devenir éminemment infectieux par suite d'une pneumonie pesteuse secondaire, complication qui pourrait éventuellement échapper à l'attention du médecin traitant lui-même.

En dehors de la forme bubonique et de la forme pneumonique, maintenant reconnues partout comme les deux formes classiques de la peste humaine, on a parlé encore assez souvent d'une forme *septicémique primaire*, où la peste envahit de suite l'organisme entier sans localisation primaire ni du côté des glandes ni du côté des poumons. Sans vouloir contester au point de vue théorique la possibilité de l'existence de cette forme, je voudrais insister sur le fait qu'en pratique il sera presque toujours impossible d'établir s'il s'agit réellement d'une septicémie primaire ou s'il n'existe pas plutôt un petit foyer primaire qui échappe à notre attention. Parfois le bubon, sous l'aspect d'une très petite glande, n'apparaît que *sub finem vitae*. On ne pourrait s'assurer de la présence ou de l'absence d'un pareil foyer que par une autopsie des plus méticuleuses qui doit être écartée en pratique, comme dangereuse et inutile. Il arrive même qu'à l'autopsie plusieurs régions glandulaires paraissent être indif-

féremment envahies, au point qu'il est impossible de déterminer le foyer primaire. Ces cas seraient caractérisés plus justement par le terme de « polyadénite pesteuse aiguë », terme proposé par la Commission Autrichienne. Pour couper court à toute controverse purement académique à ce sujet, il vaudrait mieux ne pas employer le mot de « septicémie pesteuse primaire » en lui substituant le terme de « peste sans localisation apparente ». Au point de vue de la pratique et de la contagiosité, ces cas sont à traiter exactement comme les pneumonies primaires.

La *diagnose* de la peste ne peut être assurée par l'examen clinique seul que pour les cas typiques à forme bubonique. Mais, dans les cas buboniques très légers ou l'infection mixte, et surtout dans les cas pneumoniques ou septicémiques sans localisation apparente, la diagnose purement clinique n'offre jamais une garantie suffisante et devient souvent tout à fait impossible. C'est principalement avec le typhus exanthématique que ces cas de peste sans bubon peuvent être facilement confondus. L'existence de pétéchies, les symptômes pulmonaires (j'ai même observé des crachats sanguinolents dans des cas graves de typhus exanthématique), le gonflement assez fréquent des glandes du cou, tout cela peut donner lieu à une erreur de diagnostic, surtout quand il s'agit de l'examen médical d'un cadavre. Je note, en passant, que l'autopsie révèle pourtant deux différences très caractéristiques entre ces deux maladies: 1° la rate, chez le typhique, est prodigieusement gonflée, et sa pulpe extraordinairement ramollie, presque liquéfiée, tandis que, chez le pestiféré, la rate ne présente qu'un gonflement médiocre et une consistance assez solide; 2° les poumons présentent, chez le typhique, un empâtement général considérable, règnant sur les deux lobes; il est connu au contraire que la peste pneumonique forme des foyers bien distincts.

Nous avons reconnu heureusement que, par l'examen bactériologique de la peste, même sur le malade trouvé mort, on peut toujours se passer de l'autopsie. Une simple ponction, soit du bubon, soit de la rate, donne invariablement un résultat positif.

Quant à la ponction du bubon chez le malade vivant, nous

avons pu constater que, contrairement aux objections plutôt théoriques de certains auteurs, cette petite opération n'offre aucun danger.

Le diagnostic bactériologique peut être basé sur les caractères suivants du bacille pesteux: 1° morphologie et immobilité du bacille; 2° aspect des colonies sur agar, où le fin contour dentelé et la lenteur du développement constituent des éléments absolument caractéristiques; 3° la pathogénéité sur les cobayes; 4° l'agglutination par le sérum spécifique.

Si l'examen morphologique et l'aspect de la colonie sur agar concorde, la diagnose est positive. D'après l'état actuel de la science, il n'y a pas de microbe qui ressemble au bacille de la peste sur ces deux points à la fois. D'un autre côté, il est rassurant de constater que des atypies, même légères, des colonies sur agar sont excessivement rares. Malheureusement, dans les cas pneumoniques, il est presque toujours impossible de recourir à la culture, vu que les saprophytes existant dans chaque crachat pullulent beaucoup plus vite que le bacille de la peste et empêchent complètement son développement, fait reconnu par Bitter, le premier. Dans ces cas, il faut absolument recourir à l'expérience sur l'animal, soit par injection intrapéritonéale, soit par injection cutanée sur la peau rasée. Ce dernier procédé, préconisé par la Commission Autrichienne, constitue sans contestation, à l'heure actuelle, la méthode la plus délicate pour le diagnostic de la peste, mais elle présente l'inconvénient que le résultat se fait presque toujours attendre plusieurs jours et, dans un de mes cas, quatre semaines même furent nécessaires. Les lésions du cas en question présentaient tout à fait l'aspect de la pseudo-tuberculose. La nature du bacille de la peste, abondant surtout dans la rate, a été vérifiée par la sécrétion spécifique. L'injection intrapéritonéale donne le résultat positif presque toujours après 24-48 heures; l'autopsie décèle une exsudation blanchâtre, visqueuse, contenant d'énormes masses de bacilles. Mais, ici, je dois insister particulièrement sur la nécessité de vérifier d'abord la nature de ces bacilles par culture sur agar avant de prononcer le diagnostic. Nous avons trouvé quatre fois en Égypte des espèces similaires au bacille de la peste. Elles lui

ressemblaient tout à fait au point de vue morphologique dans la préparation colorée et elles avaient, à l'injection intrapéritonéale, une virulence extraordinaire pour le cobaye ; ce dernier succombait avec les mêmes symptômes et, quelquefois même, plus rapidement qu'après l'infection par la peste. Cependant, dans ces quatre cas, le bacille, « pseudo pestique » si vous me permettez cette expression, était facile à distinguer du vrai bacille de la peste par le fait qu'il apparaissait doué de forte locomobilité et qu'il présentait un développement très rapide en culture, accompagné de colonies épaisses, n'ayant rien de commun avec la peste.

Deux de ces espèces ont été rencontrées par M. le prof. Bitter dans des glandes suppurées et deux par moi-même : l'une dans le crachat sanguinolent d'un malade atteint de typhus exanthématique, l'autre dans la rate d'un rat trouvé mort. Une observation tout à fait analogue à cette dernière a été d'ailleurs faite tout dernièrement par M. le prof. Klein, de Londres ; il a découvert dans le cadavre d'un rat trouvé mort à bord d'un bateau, un bacille (*bact. Bristolensis*) similaire à celui de la peste et complètement analogue aux nôtres. De toute façon, on conviendra que ce sont des cas où, vu surtout la provenance suspecte de la matière examinée, une erreur de diagnostic aurait pu être facilement commise si le contrôle par la culture n'avait pas été fait.

Nous possédons, par bonheur, une méthode très simple et expéditive pour décider en quelques minutes si une culture suspecte est réellement une culture de peste ou non ; c'est l'*agglutination spécifique* par le *sérum antipestueux desséché* comme il est préparé à l'Institut Pasteur.

Le sérum liquide du même Institut ne se prête pas à cette démonstration, vu que son pouvoir agglutinant a été détruit par le chauffage à 58 %, employé pendant la préparation. Avec une solution de sérum desséché, l'agglutination d'une vraie culture de peste est presque instantanée, même dans une dilution de 1 : 100 ; elle est visible après  $\frac{1}{2}$  à  $\frac{1}{4}$  heure dans une dilution de 1 : 1000 et au-dessus. L'examen de l'agglutination se fait le mieux *in vitro* et sans emploi du microscope.

L'agglutination est absolument spécifique : semblable réaction faite avec un de nos bacilles pseudo-pesteux donne un résultat absolument négatif, même dans la solution de 1 : 10. C'est Kolle, de Berlin, qui a, le premier, attiré l'attention sur ce grand pouvoir agglutinant du sérum desséché, et je puis recommander vivement ce procédé d'après mes propres expériences.

Je viens d'exposer les difficultés que peut rencontrer parfois l'examen bactériologique de la peste, mais je dois ajouter que, heureusement, ces cas difficiles sont assez rares ; d'ordinaire, la diagnose bactériologique est terminée en 24 à 36 heures. Il va de soi que tout retard causé par les difficultés du diagnostic ne doit exercer aucune influence sur les mesures de précaution ; ces dernières sont prises dès que le cas paraît suspect.

Si, au point de vue clinique et bactériologique, nous n'avons pu compléter que par quelques détails notre connaissance de la peste, je suis heureux de pouvoir vous présenter des données d'importance plus générale en ce qui concerne l'épidémiologie de la maladie. Les faits que je vais exposer sont aptes, je crois, à élucider surtout le fait curieux de la périodicité et de la reviviscence de la peste dans une certaine saison. Ici, en Égypte, les épidémies de peste se présentent sous deux formes bien distinctes : un type d'été et un type d'hiver. Le premier constitue la forme ordinaire des épidémies de peste en Égypte ; le second est beaucoup plus rare et il ne s'est présenté pendant ces derniers quatre ans qu'une seule fois, à Tantah. Le type d'été a les caractéristiques suivantes. La peste n'existe sous forme épidémique que du mois d'avril à la fin d'octobre ; les mois d'hiver sont pratiquement indemnes et présentent, tout au plus, quelques rares cas sporadiques.

L'épidémie commence de préférence en avril ou mai, rarement en mars. Son maximum se produit presque toujours en mai ou juin ; un second maximum, plus faible, s'établit quelquefois en automne (août et septembre). Les cas sont distribués irrégulièrement dans un quartier ou même dans toute la ville ; rarement il y a des rapports directs entre plusieurs personnes atteintes ; plus rarement encore plusieurs cas se présentent dans la même maison. Très souvent on peut établir une rela-

tion avec des rats morts, soit directement en trouvant des rats crevés de peste dans la maison, soit indirectement (la profession de cocher, balayeur, chiffonnier, etc., rendant fréquent le contact avec des rats). Au point de vue clinique, l'épidémie d'été est caractérisée par la mortalité relativement basse (45 % en y comprenant les cas trouvés morts) et par la rareté ou l'absence de pneumonies pesteuses primaires (à Alexandrie 2 % ; à Port-Saïd 5 % ; à Zagazig aucun). Le type d'été est une épidémie essentiellement causée par les rats.

Par contre, le *type d'hiver*, type extraordinaire à tous les points de vue, revêt des caractères tout à fait différents. Commencement en plein hiver ; développement rapide ; mortalité beaucoup plus grande, (72 %) ; prédominance des pneumonies primaires (à Tantah 36 % du total des cas) et des septicémies foudroyantes, sans localisation apparente (à Tantah 10 %). L'infection directe d'homme à homme joue un rôle prépondérant (à Tantah, jusqu'à onze cas dans la même maison !). Le type d'hiver est une épidémie causée essentiellement par des cas pneumoniques.

Il est intéressant maintenant de constater que ces deux mêmes types ont déjà existé en Égypte pendant la dernière période de peste (années allant de 1834 à 1845). L'épidémie de 1834-1835 appartenait au type d'hiver ; ayant commencé vers la fin de novembre, elle atteignait son maximum en mars et causa, à elle seule, trois ou quatre fois plus de ravages que toutes les épidémies des huit années consécutives réunies et qui appartenaient toutes au type classique d'été.

Reste à savoir quelle relation existe entre chacun de ces deux types et la saison pendant laquelle il fait son apparition. La réponse est facile en ce qui concerne le type d'hiver. Il est très compréhensible et prouvé, d'ailleurs, par maintes analogies que la pneumonie pesteuse primaire, comme toute autre maladie éminemment contagieuse (exanthèmes aigus, influenza, etc.), ait son maximum en hiver où, par suite de l'agglomération de la population dans ses misérables cabanes, les dangers d'infection directe augmentent considérablement. On comprend, pour la même raison, que ce type d'hiver puisse montrer sous l'influence

de certaines conditions extérieures, comme à Bombay, une recrudescence périodique chaque hiver. La question est beaucoup plus difficile à résoudre en ce qui concerne le type d'été.

Ici, la saison n'exerce pas une influence directe sur la disposition individuelle de l'homme et sur les chances de contagion, mais elle provoque, indirectement, le développement de l'épidémie en favorisant la *pullulation des rats*. Pendant une année entière, j'ai constaté par l'autopsie d'un chiffre total de 6,500 rats, le haut pourcentage des rongeurs fécondés.

Il résulte des chiffres recueillis, quinzaine par quinzaine, que ce pourcentage tout à fait minime (1 à 2 %) pendant novembre, décembre, janvier, février, c'est-à-dire précisément pendant la période ordinairement indemne de peste, s'élève, à partir de mars, d'abord lentement, ensuite (à partir d'avril), rapidement, pour atteindre le maximum de 12 % pendant mai-juin et redescendre ensuite presque aussi rapidement. Il est à noter que le Major Garner, qui a dirigé les mesures contre la peste à Zagazig en 1901, constate dans son rapport que l'explosion subite de cette épidémie survint précisément une quinzaine de jours après le mois copte « Baouna » (c'est-à-dire entre mi-avril et mi-mai) mois pendant lequel, selon l'opinion indigène, la pullulation des rats serait la plus active. La coïncidence de notre diagramme de la pullulation des rats avec celui du type d'été de la peste est tout à fait surprenante.

Le second maximum, en août et septembre, s'explique probablement par le fait que les premières générations de rats nées au printemps sont devenues à leur tour capables de se reproduire.

Comment devons-nous expliquer maintenant l'influence d'une active pullulation des rats sur la reviviscence de la peste et la formation d'une nouvelle épidémie ? Il faut tenir compte, d'abord, de la simple multiplication des chances d'infection de rat à homme. Ensuite, — plus particulièrement en ce qui concerne la reviviscence de la peste après une période latente — nous devons nous rappeler que le rat, éminemment susceptible à la peste, une fois l'infection existant, succombe en masses. La sélection naturelle ne laisse survivre jusqu'à l'année suivante que les

individus les plus résistants. Ceux-ci (assez rares) conservent très probablement l'infection pendant la période latente sous forme d'affections pestenses chroniques, d'après l'analogie de celles décrites chez le chat, par Kolle. Mais, si même on ne veut pas accepter cette hypothèse, il est assez facile d'admettre, d'après tout ce que nous savons de la ténacité du bacille de la peste, qu'il se conserve pendant quelque temps dans des chiffons, immondiées, etc. ; en effet, la reviviscence de l'épidémie à Alexandrie a eu lieu, invariablement, dans des milieux de cette nature. En tout cas, ces germes latents ne peuvent donner lieu au développement d'une nouvelle épidémie, avant qu'il n'y ait une nouvelle génération de rats susceptibles à l'infection.

Ces considérations, d'ordre épidémiologique, sont particulièrement aptes à expliquer notre système de *prophylaxie*, tel que vient de l'exposer M. le prof. Bitter. Permettez-moi d'insister quelques instants seulement sur deux points. D'abord, il est important de constater que le type d'hiver, qui seul donne naissance à de grandes épidémies meurtrières, ne survient jamais, à ce que nous sachions, dans un pays jusqu'alors indemne du fléau. Il est presque toujours précédé de cas simplement buboniques. La première épidémie, à Bombay, fut précédée d'une petite épidémie d'été ; de même, l'épidémie de 1834 ; voir enfin pour Tautah les cas qui précédèrent cette épidémie dans le voisinage (à Mit-Gamr et Zifteh). L'épidémie pneumonique tire son origine de ces cas buboniques simples, en ce sens qu'un malade atteint de pneumonie secondaire crée, dans son entourage, par infection directe, des cas de pneumonies primaires. Le seul moyen pour éviter pareille éventualité c'est l'isolement immédiat de tous les cas de peste, même de forme bubonique légère car, s'ils ne sont pas infectieux par eux-mêmes, ils peuvent le devenir à tout moment par une pneumonie secondaire.

Quant à la lutte contre les épidémies d'été causées par les rats, elle est beaucoup plus difficile, vu la difficulté et souvent même l'impossibilité de combattre ces rongeurs. La désinfection générale de toute une localité infectée fut à même, pourtant, d'exterminer définitivement la peste à Zagazig. Si, à Alexandrie, la reviviscence de l'épidémie se produit encore chaque année, cela

tient surtout aux énormes difficultés d'en finir avec les rats et de faire assez vite la désinfection générale d'une ville de 350,000 âmes. Qu'on parvienne à détruire les rats d'Alexandrie, surtout dans les pires foyers localisés, et il sera possible d'enrayer définitivement l'épidémie. Je citerai l'exemple d'un grand établissement de minoterie où la peste se montra pendant trois années consécutives. Quand la direction de cette entreprise eut compris que, dans son propre intérêt, il fallait procéder à un assainissement complet, notamment à l'asphaltage du sol miné par les rats, la peste s'y éteignit définitivement.

En tout cas, l'administration sanitaire de l'Égypte a démontré que nous ne sommes nullement désarmés vis-à-vis de ce fléau, si redouté naguère. La peste ne mérite plus la frayeur qu'elle inspirait au monde.

## RÉSUMÉ

1° Les épidémies de peste se présentent en Égypte sous deux formes différentes: la forme ordinaire est le type d'été, essentiellement bubonique, relativement bénin, causé par les rats. Le type d'hiver, une forme extraordinaire, ne survient que rarement; ce type d'hiver constitue une épidémie maligne et est essentiellement causé par des cas pneumoniques pernicieux;

2° La reviviscence de l'épidémie au printemps est causée par la pullulation des rats qui atteint son maximum à cette époque;

3° Les mesures d'isolement et de désinfection appliquées indistinctement pour chaque cas de peste peuvent, presque toujours, éviter l'explosion d'une épidémie pneumonique. Quant à l'extermination définitive de la peste dans une localité, la désinfection générale est le seul moyen d'y parvenir.

## Épidémies de peste à Alexandrie pendant les années 1834-1843.

	TYPE D'HIVER 1834-1835 (UNE SEULE ANNÉE)	TYPE D'ÉTÉ 1835-1843 (TOTAL DE 8 ANNÉES)	PULLULATION DES RATS A ALEXANDRIE 1901-1902 (% ENRIS TROUVÉS RÉVÉLÉS)
Novembre .. .. .	38	25	1.8 %
Décembre .. .. .	150	45	0.7 %
Janvier.. .. .	242	87	1.5 %
Février .. .. .	951	151	1.2 % 2.2 %
Mars .. .. .	4,459	493	3.3 % 3.2 %
Avril .. .. .	2,016	920	2.8 % 5.8 %
Mai .. .. .	592	1,207	12.1 % 11.0 %
Juin .. .. .	48	499	11.7 % 5.1 %
Juillet .. .. .	3	216	5.1 % 4.4 %
Août .. .. .	1	100	4.3 % 6.5 %
Septembre .. .. .	0	15	7.5 % 5.4 %
Octobre.. .. .	0	18	2.0 % 3.4 %

N.B. — Pour les mois de février à octobre, les deux chiffres se rapportent à la première et à la seconde moitié du mois.

**TABLEAU**  
des cas de peste constatés en Égypte  
(par quarts)

LOCALITÉS	ANNÉES	JANVIER				FÉVRIER				MARS				AVRIL				MAI			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
		Alexandrie .. .. .	1899																	1	
Alexandrie .. .. .	1900																	1	2	3	1
Port-Saïd .. .. .	1900																	3	10	6	15
Alexandrie .. .. .	1901													1				1	1	2	
Zagazig .. .. .	1901																				
Port-Saïd .. .. .	1901																				
Mit-Gamr .. .. .	1901																				
Ziftah .. .. .	1901																				
Benha .. .. .	1901																				
Minieh .. .. .	1901																				
Tantah .. .. .	1901																				
Tantah .. .. .	1902	7	13	15	21	7	6	4	5	2	1							3	4		
Garbieh .. .. .	1902				2	2	1		2	1	1		2								
Ziftah .. .. .	1902	1	1		2	1			3	2											
Dakahlieh .. .. .	1902		2	1		1	2	2	2	8	3	4	4	2	2	7	2	1			
Menoufieh .. .. .	1902													3	7	12	3	3	8	9	4
Charkieh .. .. .	1902													1							
Galioubieh .. .. .	1902													3	2	4		1	2	9	5
Damanhour .. .. .	1902																				4
Damiette .. .. .	1902																		1		1
Port-Saïd .. .. .	1902																				
Alexandrie .. .. .	1902						1								2		3	2	7	4	
Keneh .. .. .	1902									4		16	7	19	5	2	6				
Minieh .. .. .	1902														11	4	14	10	7		
Assiout .. .. .	1902																				

**SYNOPTIQUE**  
pendant les années 1899-1902.  
(par mois).

	JUN				JUILLET				AOÛT				SEPTEMBRE				OCTOBRE				NOVEMBRE				DÉCEMBRE															
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV												
	1899	11	10	9	13	11	4	6	5	1	3	3	2	1		2		1				1																		
1900		1			2	1		1	4	4	3	4	2	1	1	3		1							2															
1901	17	7	6	8	3	2																																		
1902			1	2	3		1	3	2	2	4		5	6	3	5	2	3	1																					
1901	12	16	20	9	9	3	2	3	2	1																														
1902				1	2			2	4	3	3	3	3	2	2	1																								
1901													1	8	2	3		2	1	2		1																		
1902																					1	2		2																
1901	1	1	2	1																																				
1902																																								
1901																																								
1902																																								
1901																																								
1902																																								
1901																																								
1902																																								
1901																																								
1902																																								
1901																																								
1902																																								
1901																																								
1902																																								
1901																																								
1902																																								
1901																																								
1902																																								
1901																																								
1902																																								
1901																																								
1902																																								
1901																																								
1902																																								
1901																																								
1902																																								
1901																																								
1902																																								
1901																																								
1902																																								
1901																																								
1902																																								
1901																																								
1902																																								
1901																																								
1902																																								
1901																																								

## DISCUSSION

D<sup>r</sup> BATKO ( ? ). — Aux cas d'un bacille pseudo-pesteux constaté dans le bubon et cité par le D<sup>r</sup> Gotschlich dans sa communication, je puis en ajouter encore un. Nous l'avons isolé, à la Station quarantenaire des Sources de Moïse, du bubon d'un malade débarqué à la dite station d'un navire suspect de peste. Ce bacille avait, au microscope, l'aspect du bacille de la peste, mais un examen bactériologique plus complet a démontré qu'il s'agissait d'un bacille complètement distinct.

## III

ESQUISSE SUR LA PESTE BUBONIQUE EN TURQUIE  
PENDANT LES CINQ DERNIÈRES ANNÉES 1897-1902.

par le D<sup>r</sup> C. STÉKOULIS,

délégué du Gouvernement des Pays-Bas au Conseil International de Santé de Constantinople,  
membre de la haute-Commission d'Hygiène de la ville.

Depuis l'épidémie de peste, en 1885, de Bedra, Zorbatia, Djizan, Mendéli, situés non loin, au sud-est de Bagdad, entre la rive gauche du bas Tigre et de la frontière turco-persane, et jusqu'en 1897, la Turquie est restée indemne de peste; ce n'est qu'en Assyr, dans l'Arabie sud-occidentale, que la maladie a continué à sévir depuis 1826, mais sans sortir de son foyer d'écllosion.

C'est en 1897 que la peste bubonique est tout d'abord signalée à Djeddah. L'épidémie se manifeste chaque année dans cette ville jusqu'en juillet 1900. Ainsi en :

- 1897, du 3 juin au 15 juillet, 54 décès et 11 guérisons ;
  - 1898, du 22 mars au 25 avril, 35 décès et 11 guérisons ;
  - 1899, du 23 février au 30 août, 121 décès et 15 guérisons ;
  - 1900, du 27 avril au 6 juillet, 82 décès et 23 guérisons.
- En tout, à Djeddah, 352 cas, dont 292 mortels.

A Yambo, la maladie est constatée en 1900 ; du 28 mars au 3 juin, 13 décès et 4 guérisons. A la Mecque, 1 cas, en 1899, chez un pèlerin de Boukhara, venu de Djeddah.