

Le 30 août 1949

ORIGINAL: ANGLAIS

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTECOMITE REGIONAL POUR LA MEDITERRANEE ORIENTALEDEUXIEME SESSIONBEJAL

A la Première Assemblée Mondiale de la Santé, en 1948, le représentant de l'Irak a proposé que l'OMS prenne des dispositions en vue d'étudier le bégai, étant donné l'importance que présente cette maladie pour l'état sanitaire et la situation économique de la région de la Méditerranée orientale. Le Comité Exécutif de l'OMS a renvoyé la question au Comité d'experts de l'OMS pour les Maladies vénériennes, ⁽¹⁾ qui, en raison de la nature même de son mandat et du mode de transmission en général non sexuel, du bégai, a estimé que l'étude de cette maladie par l'OMS pourrait constituer une activité distincte et qu'il y aurait lieu de recueillir des renseignements plus complets sur la nature et l'extension du bégai. ⁽²⁾

A la suite d'une enquête préliminaire effectuée par l'OMS ⁽³⁾ le Conseil Exécutif a demandé, à sa troisième session ⁽⁴⁾ que la question soit portée à l'ordre du jour de la réunion que le Comité régional pour la Méditerranée orientale tiendra en septembre 1949. Il a également demandé que le Comité d'experts des Maladies vénériennes examine à nouveau lors de sa troisième session, en octobre 1949. ⁽⁵⁾

Enfin, la Deuxième Assemblée Mondiale de la Santé a souligné qu'il était opportun que l'OMS s'occupât des tréponématoses, y compris le bégai, et elle a décidé que peut-être un Comité d'experts des Tréponématoses pourrait être constitué en 1950 ⁽⁶⁾ comité qui serait composé de trois experts syphiligraphes de l'actuel Comité d'experts des Maladies vénériennes et de six experts spécialistes d'autres tréponématoses.

(1) Actes off. Org. mond. Santé 14, 10

(2) Doc. WHO/VD/12

(3) WHO/Epid/18-WHO/VD/1, WHO/Epid/18-WHO/VD/16 Rev.1

(4) EB3/Min/5 Rev.1, 12.

(5) Actes off. Org. mond. Santé 17, 11

(6) Doc. A2/110, 17.

En attendant l'établissement d'un comité d'experts des tréponématoses, pour la constitution duquel des fonds seront peut-être disponibles dans le cadre du budget supplémentaire de l'OMS en 1950, le document WHO/VD/23 expose un premier projet en vue de traiter la question du bégai dans la région de la Méditerranée orientale.

On a suggéré que la résolution ci-après pourrait être examinée lors de la réunion du Comité régional :

"Le Comité régional pour la région de la Méditerranée orientale, ayant considéré :

1. La sensibilité particulière des tréponèmes à la pénicillo-thérapie;
2. L'étendue et le caractère régional du bégai;
3. La fréquence de cette maladie chez les nourrissons et les groupes les plus jeunes;
4. L'intérêt qu'il y a à étudier de façon plus approfondie la nature et l'étendue de ce problème; ainsi que
5. La nécessité, du point de vue social et économique, de mettre en oeuvre des mesures pratiques de lutte pour combattre efficacement cette maladie sur une large échelle,

APPROUVE

1. Les mesures prises par l'OMS, à la suite de la proposition initiale présentée par l'Irak à la Première Assemblée Mondiale de la Santé et tendant à inclure le bégai parmi les activités de l'OMS;
2. Le projet exposé en vue d'entreprendre la lutte contre cette maladie dans la région de la Méditerranée orientale,

RECOMMANDE

1. Que le Directeur régional, le Directeur général de l'OMS arrêtent des mesures en vue de la mise au point plus approfondie et de l'exécution de ce projet;
2. Que l'OMS prévoie, dans le programme de 1950 pour la lutte contre la syphilis les crédits nécessaires, en vue d'aborder la mise à effet des propositions; et
3. Que les dispositions appropriées soient prises, de manière que le FISE participe en fournissant des approvisionnements et du matériel, aux activités de la zone de démonstration de lutte contre le bégai, dont la création a été proposée dans le document WHO/VD/23, et pour qu'il participe aux programmes ultérieurs plus développés.

30 août 1949

ORIGINAL: ANGLAIS

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE

COMITE REGIONAL POUR LA MEDITERRANEE ORIENTALE

DEUXIEME SESSION

BUDGET PROPOSE POUR LE PROJET DU BEJAL 1950

Les résolutions pour le projet du Béjal doivent être complétées par un budget provisoire qui sera inclus dans le projet de 1950 pour la Région.

Il est proposé que des enquêtes soient faites au début de 1950 afin de commencer les activités des équipes de démonstrations dans la deuxième partie de l'année. Il serait recommandable de connaître exactement l'emplacement de la région de démonstrations; mais ceci naturellement dépendra des résultats de l'enquête préliminaire, des facilités et de l'assistance offertes par les pays respectifs. L'Irak, qui à l'origine a attiré l'attention de l'OMS sur le problème du Béjal, pourrait convenir à la mise en oeuvre du programme. On espère que l'assistance prêtée par le pays, comprendra au moins des installations, un personnel auxiliaire et un laboratoire qui pourront être utilisés pour les enquêtes et le travail courant. Au cas où il n'y aurait pas de laboratoire disponible, le point 3 du budget devra être ajusté.

Afin d'obtenir les meilleurs résultats du projet du Béjal, il est proposé que le personnel des sections des Maladies Vénériennes, des Services de la Santé Publique d'Irak, du Liban, de Syrie et d'autres pays où le Béjal constitue un problème, assiste en Egypte aux démonstrations sur les maladies vénériennes pendant la deuxième moitié de 1949 ou la première moitié de 1950, afin qu'il y ait un personnel qualifié assez nombreux pour aider et poursuivre les activités sur le plan national, quand l'équipe du Béjal commencera ses opérations.

BUDGET PROVISOIRE

1. Enquête sur place, 4 mois 1950	§ 8.000
2. Travaux de démonstrations, 2ème moitié 1950	15.000
Equipement, fournitures	15.000
3. Etudes du Laboratoire du Centre	<u>5.000</u>
	§ 43.000

WORLD HEALTH
ORGANIZATIONORGANISATION MONDIALE
DE LA SANTÉWHO/VD/23
18 août 1949

ORIGINAL : ANGLAIS

PROJET EN VUE DE COMBATTRE LE BÉJAL DANS LA RÉGION DE LA
MÉDITERRANÉE ORIENTALE

1 INTRODUCTION

On s'est beaucoup intéressé dans le passé au problème des tréponématoses, notamment aux différences et aux ressemblances que présenteraient la syphilis, le bégjal et le pian, du point de vue de leur épidémiologie et de leurs aspects cliniques. La corrélation biologique entre ces maladies (1,11), la théorie du tropisme qui subdivise le T. pallidum en souches distinctes (12) et les différences cliniques que manifesterait la syphilis dans divers groupes de population ont fait l'objet de longues discussions (13, 30).

De l'avis général, les renseignements exacts sur ces questions sont peu nombreux et il conviendrait d'encourager de nouvelles recherches. Le présent exposé a essentiellement pour but d'examiner le problème de la relation existant entre le bégjal et la syphilis, tout en tenant compte des variations - attribuées à des différences de "souches" - qui ont été observées dans les manifestations de la syphilis chez les Chinois, les Nord-Africains, les habitants de l'Inde et les Indiens de l'Amérique centrale. Ces dissemblances s'expliquent-elles par la nature des hormones, par les régimes alimentaires ou par des causes connexes ? Etant donné les découvertes récentes sur l'adaptation des virus, (31) faut-il faire intervenir une adaptation du T. pallidum qui proviendrait de variations zoologiques et histologiques du milieu corporel ? Toutes ces questions exigent que l'on procède à des études approfondies et spécialisées, dont un exemple a été réalisé récemment (13).

Il a été suggéré que la syphilis, dite endémique, de certaines régions géographiques, par exemple la Bosnie, en Yougoslavie, est identique au bégjal et présente certaines caractéristiques épidémiologiques et cliniques différentes de celles de la syphilis "vraie" (32)

Cependant, des recherches minutieuses sur cette maladie ont prouvé sa ressemblance clinique avec la syphilis vraie. Le fait important qu'il y a lieu de noter à son sujet et qui a été vérifié en 1934 dans la région sus-mentionnée par une commission spéciale qui avait reçu l'assistance de la Fondation Rockefeller, est qu'elle se produit dans un groupe de population bien délimité du point de vue géographique, social, économique et religieux. Son épidémiologie diffère en ce que la plus grande partie des cas se rencontrent chez les enfants, la transmission des tréponèmes s'effectuant autrement que par contact sexuel. A la suite d'un examen approfondi, il s'est révélé que les symptômes cliniques observés ne sont pas dus à des différences de "souches" (33, 44).

Décrit en général comme une forme non vénérienne de la syphilis qui se contracte d'habitude pendant l'enfance et qui atteint surtout les enfants, le bégjal se rencontre principalement parmi les pays arabes dans la région située entre le Golfe Persique et la Mer Méditerranée. Il y a douze ans, Hudson (45) a constaté que 90% des Bédouins nomades et des pasteurs et 30% des habitants des villes étaient atteints de cette maladie. Bien que des renseignements plus récents montrent que la fréquence de la maladie dans ces groupes est probablement moins élevée (46), l'ampleur du problème n'a pas encore été déterminée.

L'obscurité de la relation existant entre le bégjal et la syphilis a donné naissance à l'idée que la forme courante de syphilis rencontrée dans les déserts d'Afrique et en Ethiopie est étroitement apparentée ou même identique à la syphilis bénigne des Arabes ou bégjal (47). Une apparition de syphilis non vénérienne (peut-être s'agit-il de bégjal) a été également signalée dans l'Inde chez les enfants et les femmes adultes (48). En attendant des recherches plus approfondies, il semble cependant que le bégjal, tel qu'il a été défini à l'origine, doive être considéré essentiellement comme un problème propre au Moyen-Orient et aux régions avoisinantes.

Les thèses de Hudson sur les tréponématoses en général sont bien connues et ont été exposées en détail (5, 45, 49, 64); les conceptions courantes sur la relation qui existe entre la syphilis et le bégjal ont été récemment résumées par l'OMS (65). Il ressort de ces exposés qu'il faut procéder à de nouvelles recherches et à des enquêtes-témoin afin de pouvoir établir un programme plus large d'opérations dans la région de la Méditerranée Orientale, région tout indiquée pour une étude de ce problème.

2. IMPORTANCE DE DETERMINER LA NATURE VERITABLE DE L'AGENT PATHOGENE DU BEJAL ET L'EXISTENCE OU LA NON EXISTENCE DE SOUCHES DIFFERENTES DU T. PALLIDUM

Afin d'étudier la nature du spirochète pathogène du béjal et de déterminer si le béjal est synonyme de syphilis, "endémique" ou non, ou s'il constitue une maladie intermédiaire entre la syphilis et le pian - thèse qui a été également soutenue (9, 45), il est essentiel d'effectuer des recherches de laboratoire entreprises concurremment avec une action sanitaire sur place. De même, comme il est non moins important d'éclaircir la question des souches du T. pallidum, les autres recherches prévues dans le présent projet devraient être également prises en considération.

Les travaux de Turner et de ses collègues (7, 8) ont montré que les symptômes pathologiques de l'orchite, produite chez le lapin par des inoculations intra-testiculaires de T. pallidum, T. pertenue et T. carateum, sont caractéristiques de chaque maladie correspondante. Vuletic (66) a vérifié expérimentalement que le T. pallidum, agent de la syphilis "endémique" en Bosnie, ne diffère pas, du point de vue morphologique et du point de vue des manifestations qu'il détermine chez l'animal, du T. pallidum prélevé chez l'homme infecté de syphilis "sporadique". Aucune étude de ce genre n'a été effectuée sur le tréponème du béjal; les "souches" de syphilis et le béjal n'ont pas fait l'objet de recherches organisées en collaboration par des centres différents en diverses parties du monde. Les travaux de ce genre seraient, semble-t-il, précieux du point de vue scientifique. Ils présenteraient, en outre, un intérêt pratique pour permettre de déterminer les mesures sanitaires à prendre, étant donné que les organismes pathogènes des tréponématoses sont sensibles à la pénicilline et que les méthodes de traitement accéléré du pian et de la syphilis à l'aide de cette substance ont obtenu des résultats spectaculaires.

Du point de vue administratif, il faut savoir exactement ce qu'est le béjal, de manière à pouvoir décider des éléments qu'il y aurait lieu d'inclure dans le programme ultérieur en vue d'enrayer la maladie.

L'OMS s'occupe, actuellement, de combattre la syphilis de manière active dans de nombreuses parties du monde et il est essentiel de préciser la notion de syphilis, en tant que maladie causée par un organisme susceptible de présenter des différences de souches qui peuvent

être importantes ou non. En outre, il conviendrait de déterminer si le bégai est une syphilis dont les manifestations et la transmission sont déterminées par le groupe d'âge dans lequel elle se manifeste et par les habitudes sociales de la population dans lesquelles elle apparaît, ou si, au contraire, il s'agit d'une maladie complètement différente de la syphilis, maladie qui serait causée par un organisme similaire, du point de vue morphologique, au T. pallidum, mais produisant des manifestations cliniques et sérologiques très voisines de celles de la syphilis.

3. PROJET PROPOSE

Le projet proposé pourrait comprendre les activités suivantes :

3.1 Opérations sur place

3.1.1 Enquête

L'enquête serait effectuée par une équipe spéciale de trois ou quatre experts, qui examineraient les aspects épidémiologiques cliniques et de laboratoire du bégai. Cette équipe étudierait la nature et l'extension du bégai dans des zones déterminées des pays du Moyen-Orient affectés par cette maladie et serait chargée de se procurer et de mettre en place le matériel de laboratoire nécessaire pour conduire les recherches prévues au point 3.2.

3.1.2 Zone de démonstrations

L'équipe recommanderait une zone spéciale de démonstrations en vue de l'éradication de la maladie en collaboration avec l'administration sanitaire intéressée. L'arme thérapeutique utilisée serait la pénicilline et il serait fait appel aux méthodes de dépistage et aux autres techniques de lutte disponibles ou susceptibles d'être mises au point. A la suite de l'expérience acquise dans la zone de démonstrations, une vaste campagne contre la maladie pourrait être organisée, en tenant compte des caractéristiques particulières de la région et des populations intéressées.

3.2 Recherches

3.2.1 Région de la Méditerranée Orientale

Des recherches de laboratoire pourraient être effectuées dans un centre choisi du Moyen-Orient, qui disposerait des facilités nécessaires et du personnel compétent pour étudier les tréponématoses.

Le matériel utilisé serait le matériel disponible sur place et celui qui serait fourni par l'équipe d'enquête ou qui proviendrait de la zone de démonstrations. L'organisation d'études comparées spéciales de l'agent pathogène du bégai et du T. pallidum prélevé sur des sujets humains de la région, fournirait une base pour les études plus vastes envisagées au point 3.2.2.

3.2.2 Recherches comparées

Un plan de recherches plus étendues est également envisagé, en vue d'étudier les souches de T. pallidum qui se rencontrent dans d'autres continents. Ces recherches seraient exécutées dans des laboratoires qui collaboreraient avec l'OMS selon un plan général. Les méthodes employées dans les recherches pourraient comprendre des expériences visant à déterminer la disparition de la mobilité des tréponèmes du bégai et de la syphilis provenant de souches d'origine différente, suivant qu'ils sont mis en contact avec un sérum immunisé de l'homme ou du lapin (expériences "croisées"). Les lapins pourraient recevoir des injections intra-testiculaires de spécimens prélevés dans différentes parties du monde sur des lésions humaines dues au bégai et à la syphilis, de manière à déterminer le développement d'une "souche" chez le lapin. Les spécimens choisis pourraient comprendre des souches prélevées en Chine, dans l'Inde, en Afrique, en Europe, dans l'Amérique centrale, dans l'Amérique du sud, en Bosnie, la souche de Nichols et d'autres encore. On pourrait observer les manifestations cliniques et pathologiques consécutives aux inoculations intra-testiculaires, intra-cutanées et oculaires, chez le lapin.

Une fois que le laboratoire central de coordination aurait été choisi, il pourrait envoyer, sur demande, par avion, des animaux sains d'une race déterminée au laboratoire local, qui procéderait à l'inoculation et renverrait l'animal immédiatement par avion, toutes précautions étant prises pour empêcher le lapin de contracter des maladies locales.

REFERENCES

1. Blacklock, D.G. : Yaws and syphilis. *Ann. trop. Med. Parasit.*, 1932, 26: 423.
2. Ferris, H.W. & Turner, T.B. : Comparative histology of yaws and syphilis in Jamaica. *Arch. Path.*, 1937, 24: 703.
3. Grin, E.I. : Endemic syphilis in Bosnia and Herzegovina. A contribution on the relationship between yaws, endemic and sporadic syphilis. *Urolog. Cutan. Review*, 1935, July.
4. Hasselmann, C.M. : What is yaws and what is syphilis ? *St. Luke's Hosp. Alumnae News Letter*, 1937, 14: 3.
5. Hudson, E.H. : *Treponematoses*. New York: Oxford University Press, 1946.
6. Jordan, E.O. & Burrows, W. : *Textbook of bacteriology* (14th edition). Philadelphia & London: W.B. Saunders Company, 1945.
7. McLeod, C. & Turner, T.B. : Biologic relationship between causative agents of syphilis, yaws and venereal spirochetosis of rabbits. I. *Treponema cuniculi* infection in rabbits. *Amer. J. Syph.*, 1946, 30: 442.
8. McLeod, C. & Turner, T.B. : Studies on the biologic relationship between the causative agents of syphilis, yaws and venereal spirochetosis of rabbits. II. Comparison of the experimental disease produced in rabbits. *Amer. J. Syph.*, 1946, 30: 455.
9. Manson-Bahr, P.H. : *Manson's tropical diseases* (10th edition). London: Cassell & Co., 1935.
10. Turner, T.B. : Studies on the relationship between yaws and syphilis. *Am. J. Hyg.*, 1937, 25: 477.
11. Turner, T.B. McLeod, C. & Updyke, E.L. : Cross immunity in experimental syphilis, yaws, and venereal spirochetosis of rabbits. *Am. J. Hyg.*, 1947, 46: 287.
12. Levaditi, C. & Marie, A. : Pluralité des virus syphilitiques. *Ann. Inst. Pasteur*, 1923, 37: 189.
13. Frasier, C. N. & Li Hung-Chiung : Racial variations in immunity to syphilis. Chicago: University of Chicago Press, 1948.
14. Jefferys, W.H. & Maxwell, J.L. : *The diseases of China*. Philadelphia: P. Blakiston's Son & Co., 1910.
15. Maxwell, J.L. : Some notes on syphilis among Chinese. *China M.J.*, 1913, 27: 379.
16. Maxwell, J.L. : *The diseases of China*. (3rd edition). Shanghai: A.B.C. Press, 1929.
17. Montel, R. : So-called exotic syphilis in Annamites of Cochin China. *Bull. Soc. path. exot.*, 1942, 35: 132

18. Montel, R.: Venereosyphilography in Cochin China and tropics. Bull. Soc. path. exot., 1946, 39: 449.
19. Jessner, M. & Rossainsky, N.: Die Ergebnisse der deutsch-russischen Syphilis Expedition 1928. Arch. f. Derm. u. Syph., 1930, 160: 224.
20. Crawford, W.: Syphilis in West China. China M. J., 1930, 44: 1129.
21. Lacapère, G.: La syphilis arabe. Paris: Doin, 1923.
22. Montpellier, J.: La syphilis nerveuse en Algérie. Ass. Fr.Av. Sciences, Alger, 15-19 avr. 1930, pp. 305-336.
23. Montpellier, J.: La syphilis en Algérie. Maroc méd., 1934, No. 140, 68.
24. Porot, A.: La paralysie générale chez l'indigène nord-africain. Gaz. Médic. Languedoc méditer. et Afr. Nord, 1^{re} année, 15 septembre 1931, No. 18, 476.
25. Rajam, R. V.: A presidential address. Indian J. ven. Dis. Derm., 1948, 14: 8.
26. Effertz, O.: Tuberkulose, Pocken, Traumatismen, Syphilis unter tropischen Indianern. Wien. Klin. Wchnschr., 1904, 17: 129.
27. Rothsuh, E.: Die Syphilis in Zentralamerika. Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg., 1908, 12: 109.
28. Shattuck, G. C.: Syphilis in Yucatan and related immunological questions. In: The peninsula of Yucatan: medical, biological, meteorological and sociological studies, chap. xiii, p. 249. ("Publications of the Carnegie Institution of Washington," No. 431.) Washington, D.C., 1933.
29. MacQueen, J.: Syphilis insentium in Palestine. Brit. J. vener. Dis., 1934, 10: 33.
30. Hasselmann, C.M.: Bejel and loath in Iraq and Syria. Arch. Derm. Syph., 1938, 38.
31. Green, R. G.: On the nature of virus adaptatians. Science, 1942, 95: 602.
32. Glück, Alexander: Über die klinischen Eigentümlichkeiten der endemischen Syphilis in Bosnien. Arch. f. Dermat. u. Syph., 1922, Bd. 138, 214.
33. Grin, E.I.: Primarni afekt kod endem. sifilisa u. Bosni. (Primary effect of endemic syphilis in Bosnia). Lijech. Vjesn., 1928, br. 11.
34. Grin, E. I.: Endem. sifilis u Bihackoj oblasti. (Endemic syphilis of Bihacka province.) Glas. Centr. Hig. Zav., 1929, VIII, sv. 1-6.

35. Delic, M. & Grin, E. I.: Kostani i zglobni lues kod endemijskog luesa u Bosni. (Bone and joint lues of endemic syphilis in Bosnia.) Skola Narodnog Zdravlja u Zagrebu, 1936.
36. Grin, E. I.: Epidemilogija endem. sifilisa u Bosni. (Epidemiology of endemic syphilis in Bosnia.) Soc. med. pregl., 1937, IX.
37. Grin, E. I.: Moze li se endem. sifilis u Bosni i Hercegovini u dogledno vrijeme stvarno suzbiti i na koji nacin? (Can endemic syphilis of Bosnia and Herzegovina be controlled in the near future and in what manner?) Soc. med. pregl., 1937, IX.
38. Grin, E.I.: Obiteljski tip endem. sifilisa u Bosni. (Endemic syphilis of the family type in Bosnia.) Lijecn. Vjesn., 1938, br. 3.
39. Grin, E. I.: Znacenje seroloske reakcije za patologiju endemijskog sifilisa. (Significance of the serologic reaction in the pathology of endemic syphilis.) Lijecn. Vjesn., 1939, p. 230.
40. Vuletic, A. (Editor): Endemijski sifilis u Bosni. (Endemic syphilis in Bosnia). Zagreb: Naklada Skole Narodnog Zdravlja u Zagrebu, 1939.
41. Kogoj, F. & Vuletic, A.: A general survey of syphilis in Bosnia. In: Endemijski Sifilis u Bosni, pp. 205-216. Zagreb: Naklada Skole Narodnog Zdravlja u Zagrebu, 1939.
42. Grin, E. I.: O promjenama likvora i oboljenjima centralnog zivcanog sustava kod endemijskog sifilisa u Bosni. (On alterations of spinal fluid and affection of the central nervous system by endemic syphilis in Bosnia.) Lijecn. Vjesn., 1940, br. 4, god. 62.
43. Grin, E. I.: O promjenama nosa kod endemijskog sifilisa u Bosni. (On alterations in the region of the nose caused by endemic syphilis in Bosnia.) Glasnik Drzavnog Muzeja, Sarajevo, 1945, 71-78.
44. Thomas, E. W.: Personal communication to WHO 1949.
45. Hudson, E.H.: Bejel: the endemic syphilis of the Euphrates Arab. Tr. Roy. Soc. Trop. Med. Hyg., 1937, 31: 9.
46. Bertsch, Jr., A. M. (Medical Mission Hospital, Deir-az-zor, Syria): Personal communication to WHO 1949.
47. Manson-Bahr, P. H.: The prevalent diseases of Italian East Africa. Lancet, 1941, 1: 609.
48. Iswariah and Nair: As quoted in Jordan & Burrows' Textbook of Bacteriology (14th ed.); p. 690. Philadelphia & London: W. B. Saunders & Co., 1945.
49. Hudson, E. H.: Treponematosis among the Beduin Arabs of the Syrian Desert. Nav. Med. Bull., Wash., 1928, 26: 817.

50. Hudson, E.H. & Young, A.L.: Medical and surgical practice on the Euphrates River. Amer. J. Trop. Med., 1931, 11: 297.
51. Hudson, E.H.: Syphilis in the Euphrates Arab; serological study. Amer. J. Syph., 1932, 16: 447.
52. Hudson, E. H.: Syphilis in the Euphrates Arab; clinical study. Amer. J. Syph., 1933, 17: 10.
53. Hudson, E.H. & Young, A. L.: Arab syphilis; further serological studies. J. Christian Med. Ass., India, 1933, 8: 284.
54. Hudson, E. H.: Juxta-articular nodules in Euphrates Arabs. Tr. Roy. Soc. Trop. Med. Hyg., 1935, 28: 511.
55. Hudson, E. H.: Hyperkeratoses and depigmentations in bejel. Ann. Trop. Med. Parasit., 1936, 30: 3.
56. Hudson, E. H.: Bejel: non-venereal syphilis. Arch.Derm. Syph., 1936, 33: 994.
57. Hudson, E. H.: Reaction to the presumptive Kahn test in patients with bejel (non-venereal syphilis). Arch. Path., 1936, 21: 727.
58. Hudson, E. H.: Mucocutaneous syphilis (bejel) in Syria; the results of darkfield examination. New Engl. J. Med., 1936, 215: 392.
59. Hudson, E. H. & Crosley, S. S.: The influence of bejel on the second generation. Brit. J.Derm. Syph., 1936, 48: 288.
60. Hudson, E. H. & Crosley, S. S.: Bismuth in the treatment of endemic syphilis (bejel). J. Trop. Med. Hyg., 1936, 39: 245.
61. Hudson, E. H.: Bejel -- the childhood syphilis of the Bedouins: oral manifestations. J. Amer. Dent., Ass., 1937, 24: 219.
62. Hudson, E. H.: Kahn and Kolmer-Wassermann reactions in bejel. Amer. J. Syph., 1937, 21: 45.
63. Hudson, E. H.: Bejel: syphilis as a contagious disease of children. Amer. J. Trop. Med., 1938, 28: 675.
64. Hudson, E.H.: Can syphilis exist apart from sex? New York State J. Med., 1939, 39: 1840.
65. Technical Document: WHO/Epid/18--WHO/VD/16.
66. Vuletic, A.: Bioloski pokusi sa sojem endemijske spirohete. (Biological experiments with strains of endemic spirochaeta.) In: Endemijski sifilis u Bosni, p. 163. Edited by A. Vuletic. Zagreb: Naklada Skole Narodnog Zdravlja u Zagrebu, 1939.
67. Nelson, R. A. & Mayer, M. M.: Immobilization of Treponema pallidum in vitro by antibody produced in syphilitic infection. J. Exp. Med., 1949, 89: 369.

WORLD HEALTH
ORGANIZATION

ORGANISATION MONDIALE
DE LA SANTÉ

WHO/VD/40
6 septembre 1949

ORIGINAL: ANGLAIS
RESTRICTED

COMITE D'EXPERTS DE L'OMS
POUR LES MALADIES VENERIENNES

Sous-Comité de la Sérologie et des Techniques
de Laboratoire

Première Session

Washington, D.C., Octobre 1949

LE BEJAL EST-IL IDENTIQUE A LA SYPHILIS ?

par

le Dr F. Akrawi*

<u>Table des Matières :</u>	<u>Pages</u>
1. Introduction	3
2. Observations effectuées parmi les tribus	4
3. Evolution clinique	5
4. Manifestations nerveuses	7
5. Manifestations cardio-vasculaires	9
6. Béjal congénital	10
7. Inoculation	12
8. Relations entre le béjal et la syphilis	16
9. Transmission naturelle et caractère non-vénérien du béjal	20
10. Mesures propres à lutter contre le béjal	23
11. Conclusions et résumé	24

* Directeur du Département des Maladies Vénériennes, Royal College of Medicine, Bagdad, Irak, et Expert-Conseil de l'Organisation Mondiale de la Santé.

La présente documentation a été communiquée à l'OMS par l'auteur. Il ne s'agit ni d'une avant-publication, ni de la publication d'un texte antérieurement paru; elle constitue un document de travail, confidentiel, de l'OMS à l'intention du Comité d'experts des Maladies vénériennes et du Sous-Comité de la Sérologie et des Techniques de Laboratoire, pour l'examen du projet de l'OMS visant à combattre le bégai (Washington D.C., octobre 1949); ce document est communiqué sans préjudice de sa publication dans le British Journal of Venereal Diseases.

INTRODUCTION

Dans les pays arabes du Moyen-Orient, surtout en Irak, en Syrie et en Palestine, il existe une maladie connue sous le nom de béjal, analogue à la syphilis par la plupart de ses symptômes et par son évolution clinique, mais qui en diffère à certains égards. Cette maladie est très répandue parmi les tribus nomades et semi-nomades, à tel point parfois que 90 ou même 100 % des membres d'une même tribu en sont atteints. La première impression de l'observateur est que cette maladie, dont le début se situe pendant l'enfance et même la petite enfance, doit être transmise d'une façon non vénérienne; car le fait le plus frappant, en ce qui concerne le béjal, c'est l'absence complète d'ulcération primaire. Cette maladie semble débiter par des signes qui appartiennent à la phase secondaire de la syphilis, en particulier la plaque muqueuse qui constitue le trait prédominant de cette phase. Il est aussi observé communément que les gommages mutilantes de la région du palais et du nez sont les signes principaux et prédominants de sa phase tertiaire. La plupart des auteurs ont signalé la rareté, ou même l'absence des complications neuro-viscérales. Toutefois, sur ce point, des enquêtes plus complètes sont nécessaires.

Les difficultés précitées ont posé la question de savoir si le béjal est ou n'est pas de la syphilis. Hudson (1937), poursuivant des travaux parmi les tribus de Deir-el-Zor (région frontière de l'Euphrate, entre la Syrie et l'Irak) considère que "le béjal occupe, à de nombreux égards, une position intermédiaire entre la syphilis et le pian" et que "le béjal est l'archétype de la syphilis"; il veut dire que le béjal d'aujourd'hui n'est que l'image de la syphilis des temps anciens. Il fonde ses assertions sur une expérience clinique prolongée et étendue.

Widad (1936), de Bassora, va jusqu'à dire que le béjal n'est autre que le pian. Hasselman (1938), fondant ses travaux sur ceux d'autres médecins d'Irak et sur de bonnes recherches histologiques, repousse l'opinion de Widad et pense que le béjal est une forme commune de syphilis, influencée dans son évolution par certains facteurs loemologiques. Toutefois, Hasselman n'essaie point d'expliquer les différences indiquées plus haut.

L'Irak a une population d'environ cinq millions d'habitants, dont trois millions vivent en nomades ou en semi-nomades. Les travaux sur place relatifs au béjal, effectués dans différentes parties du pays, montrent que, dans les tribus contaminées, les individus sont atteints dans la proportion de 50 à 100 %. Des études récentes, que nous avons poursuivies dans une tribu du Liwa, de Ramadi, ont montré que 79 % des personnes appartenant à la tribu sont, sous une forme ou l'autre, affectées par la maladie. Ces études et d'autres travaux nous amènent à penser que l'on ne peut estimer à moins d'un million de personnes le nombre de celles qui sont atteintes de béjal en Irak. Il est donc évident que le béjal pose un problème de grande importance aux autorités irakiennes de la santé, qui déclarent que si le béjal est, comme l'affirme Hasselman, une forme commune de la syphilis, le coût du traitement, appliqué selon les mêmes principes que celui de la syphilis européenne, atteindrait le chiffre colossal de trois à quatre millions de livres par an. Par contre, s'il apparaît que la maladie est une forme bénigne de syphilis, comme le suggère Hudson, le traitement en sera tout à fait différent.

C'est en vertu de considérations de cette nature que nous avons été amenés à chercher la solution du problème du béjal. Ce problème se ramène à trois questions principales.

- 1) Le béjal est-il la syphilis ?
- 2) Quelle est le mode de transmission ?
- 3) Pourquoi le béjal, s'il est de la syphilis, évolue-t-il à certains égards, d'une façon différente de cette maladie ?

Nos études cliniques du béjal nous ont apporté de nouveaux faits sans que nous puissions répondre à l'une quelconque des questions ci-dessus. Nous sommes arrivés à la conclusion qu'il devrait être possible de trouver la solution en tentant des expériences.

OBSERVATIONS EFFECTUEES PARMI LES TRIBUS

Observations générales

Parmi les tribus de Bédouins où le béjal est répandu, l'hygiène est primitive ou inexistante. La population vit dans la promiscuité, sous des tentes, dort surtout sur le sol, sans literie ou avec très peu de literie et sans aucune protection contre toutes sortes d'insectes, en

particulier contre les mouches qui abondent habituellement. Leur nourriture est, dans l'ensemble, simple mais grossière. Elle consiste principalement en pain d'orge, en lait et en dattes séchées. Les habitants d'une même tente prennent leur nourriture dans le même récipient et boivent du lait et de l'eau à une jatte commune. Les enfants des tentes différentes boivent souvent de l'eau provenant d'un même récipient, qu'ils se passent de bouche en bouche, en se succédant rapidement. On voit souvent les enfants qui jouent, entourés d'un nombre terrifiant de mouches et, bien que leurs visages soient littéralement couverts de ces insectes, en particulier autour des yeux, du nez et de la bouche, ils s'efforcent à peine de les chasser. Les mouches entrent dans la cavité buccale et en sortent et courent le long des lèvres sans que ces enfants cherchent à les repousser. Le même tableau se rencontre fréquemment lorsque les enfants dorment, par les jours de chaleur.

Il apparaît donc que la peau du Bédouin est sans cesse soumise à des modifications climatiques et exposée aux attaques des insectes - surtout des mouches, des puces et des poux. Le Bédouin peut également souffrir du fait de son travail, de l'habitude de marcher pieds nus et de celle d'être légèrement vêtu.

Les auteurs ne semblent pas avoir mentionné que les Bédouins sont fréquemment porteurs, sur les membranes muqueuses des lèvres et des joues, de plaques d'un gris blanchâtre, qui disparaissent presque immédiatement devant le traitement par la vitamine B2.* On observe également, aux commissures des lèvres, des crevasses qui sont évidemment de nature streptococcique.

Evolution clinique

Dans l'ensemble, nos observations cliniques coïncident avec celles de Hudson (1937) et d'autres observateurs; aussi nous limiterons-nous ici à des faits que l'on n'a pas relevés ou que l'on n'a pas assez mis en évidence.

L'observation clinique du béal en Irak fait penser que la maladie est beaucoup plus fréquente au cours de la saison chaude qu'aux autres époques de l'année. Toutefois, nous n'envisageons pas de tirer des conclusions de ce fait, par suite des difficultés de déplacement que rencontre, pendant la saison froide et pluvieuse, la classe pauvre de la population irakienne.

* Cette observation a été confirmée par E. Haff (communication personnelle)

Comme Lacapère (1923) et Hudson (1937) l'ont fait observer, la maladie débute ordinairement dans la petite enfance, la contamination étant surtout non vénérienne. Comme pour le pian, il semble que, si le béjal pénètre dans une tente, il atteint bientôt tous les occupants. En outre, les Bédouins déclarent toujours à l'auteur de l'enquête, qu'ils considèrent que le béjal, comme la rougeole, est une maladie que tous les enfants doivent avoir à un moment quelconque, et que, s'ils échappent à la contamination au début de leur vie, ils en sont fréquemment atteints à l'âge adulte.

Nous n'avons jamais observé de chancre ou d'ulcération primaire, et les nombreux médecins irakiens des postes écartés, avec le concours desquels nous avons effectué une enquête détaillée sur ce fait surprenant, n'en ont jamais observé non plus.

Le fait frappant de la phase secondaire ("première phase" du béjal) est la prédominance de la plaque muqueuse. C'est très souvent le seul signe que l'on observe en cette phase septicémique de la maladie. Dans les dispensaires écartés, la plaque muqueuse est le signe le plus commun, et les médecins l'observent journellement.

Les autres lésions secondaires que nous avons observées sont : la roséole maculaire, les lésions papulaires et papulo-squameuses, les papules érosives, les lésions annulaires et circinées, les lésions pigmentées, impétigineuses, ecthymateuses et psoriasiformes, et le panaris. L'ostéo-périostite est assez commune. Il est probable que, sur la peau assez sombre du Bédouin, la roséole maculaire échappe souvent à l'observation. Nous avons fréquemment fait le diagnostic de la maladie par les douleurs nocturnes, surtout des extrémités inférieures.

A la phase tertiaire, les gommès et les lésions nodulaires dominent le tableau clinique. Les gommès du nez, et en particulier du voile du palais, reviennent avec une fréquence surprenante et peuvent être très mutilantes et rappeler la gangosa. Nous n'avons jamais observé de lésions du goundou ou ressemblant au goundou. Il est intéressant de noter, en ce qui concerne les lésions nodulaires qui, au stade final, intéressent une grande partie du tégument, que le Bédouin fait observer que ses lésions, comme les arbres, "fleurissent" à nouveau au printemps.

Nous avons observé trois cas de vitiligo, avec réactions Wassermann positives, dans un groupe de 170 patients, examinés au cours de trois visites, dans un district.

Hudson (1935) a trouvé que les nodules juxta-articulaires ne sont pas rares chez les Bédouins et signale une fréquence de 2,1 pour cent dans une "série consécutive non sélectionnée de 236 hommes adultes". En dépit de recherches opiniâtres, nous n'avons pas été en mesure d'en trouver un seul cas parmi les tribus ou dans le service des patients ambulatoires de l'Hôpital royal de Bagdad. Dans trois cas de nodules sur les jambes que nous avons observés au cours des quinze dernières années, le pathologiste a émis le diagnostic de sarcoïdes du type Darier-Roussy. Widad (1936), poursuivant ses travaux en Irak méridional, a rapporté un cas de nodules sur les coudes, les fesses et les genoux.

Manifestations nerveuses

Presque tous les auteurs insistent avec force sur le fait que le bégai ou les autres formes de syphilis exotique ne causent pas de complications dans le système nerveux ou ne le font que très rarement. Toutefois, Haff et Shaby (1940), qui poursuivent des travaux dans la ville de Bagdad, déclarent : "Nous avons vu de nombreux patients, provenant de la population nomade, être hospitalisés pour cause de syndromes nerveux divers qui se sont révélés, au diagnostic, comme étant d'origine syphilitique". Ils décrivent trois cas de syphilis méningo-vasculaire chez des patients provenant de tribus qui ont déclaré que le premier symptôme avait été le bégai (plaques muqueuses). Les auteurs résument leur opinion comme suit : "Nous voyons, parmi les Arabes bédouins, de nombreux cas de syphilis méningo-vasculaire et, si nous devons appeler "bégai" le type d'infection syphilitique qui les atteint, nous devons alors déclarer que les manifestations méningo-vasculaires de cette forme de syphilis sont très communes".

Avant que le Professeur Haff ne publie son article, il m'a donné l'occasion d'examiner ses trois patients. Ultérieurement, le Dr Shaby m'a montré plusieurs autres patients et, avec son autorisation, je rapporte ci-dessous deux cas analogues qu'il a observés récemment au service de neurologie et de psychiatrie du Collège royal de Médecine de Bagdad.

Premier cas. Un homme (âgé de 40 ans) originaire de Ramadi a été hospitalisé le 16 janvier 1949; il se plaignait de céphalée et d'obscurcissement de la vue depuis un mois. Un examen détaillé ne révéla aucune maladie antérieure importante. Il ne parla pas de chancre sur les parties génitales mais reconnut avoir eu le bégai dans son enfance. L'examen physique, si ce

n'est l'observation d'œdème bilatéral de la papille, ne révéla aucun signe d'importance pathologique. La réaction Wasserman était fortement positive dans le sang et le liquide céphalo-rachidien, ce dernier contenant 60 mg. de protéines au total pour 100 ml., une trace de globuline et 16 lymphocytes par mmc. On lui attribua la syphilis cérébrale, séquelle probable du béjal.

Deuxième cas. Un jeune homme (âgé de 16 ans), originaire de Karbala, a été hospitalisé le 8 janvier 1949; il se plaignait de faiblesse des extrémités supérieures avec une sensation d'engourdissement dans les mains et les pieds, depuis trois semaines. Un examen détaillé ne révéla aucun stigmate de syphilis congénitale ou acquise. Toutefois, il reconnut que ses parents lui avaient dit qu'il avait eu le béjal dans son enfance. Il avait trois frères et deux soeurs, tous en bonne santé. L'examen révéla des mains en griffe avec déperdition musculaire modérée des membres supérieurs. On constatait une certaine diminution de la puissance musculaire avec perte superficielle de la sensibilité des mains. La réaction de Wasserman était fortement positive dans le sang et positive dans le liquide céphalo-rachidien, dont la teneur totale en protéines était de 65 mg. pour cent, avec une trace de globuline et sept lymphocytes par mmc.; on a établi le diagnostic de la pachyméningite cervicale hypertrophique (séquelle probable du béjal).

Il ressort de ce qui précède que le béjal cause des lésions méningo-vasculaires de la même manière que la syphilis. Haff déclare dans une communication personnelle : "Au cours de la même période d'observation que les trois cas de syphilis méningo-vasculaire rapportés dans mon article écrit en collaboration avec J.A. Shaby, nous nous occupons de neuf cas de syphilis méningo-vasculaire chez des citadins. Il est remarquable que le rapport entre les citadins et les fermiers sédentaires, d'une part, et les nomades ou semi-nomades, d'autre part, est à notre clinique de 3 pour 1, c'est-à-dire le même rapport que celui qui existe entre 3 cas de béjal et 9 cas de syphilis de l'appareil cérébro-spinal." Cette déclaration est en contradiction avec celle de Macqueen (1934) et d'Hudson (1937), qui insistent sur la rareté des complications cérébro-spinales dans le béjal par comparaison avec la syphilis : la déclaration de Haff implique que le béjal cause des complications nerveuses (méningo-vasculaires) tout aussi fréquemment que la syphilis.

Nous sommes personnellement convaincus, d'après nos observations, que les manifestations nerveuses ne sont pas aussi rares dans le béal que ne l'ont déclaré d'autres auteurs. Toutefois, nous pensons que la fréquence relative de ces symptômes ne peut être déterminée que par des recherches étendues parmi les tribus.

En ce qui concerne les complications parenchymateuses, on nous a montré, au Département de Neurologie, un cheik de tribu atteint de tabès dorsal qui présentait le tableau de la maladie, avec des douleurs fulgurantes, la perte des réflexes patellaires et des réflexes tendineux des chevilles, une légère ataxie avec le signe de Romberg, les pupilles d'Argyll Robertson et une réaction Wasserman positive dans le sang et le liquide céphalo-rachidien. Le patient a déclaré qu'il avait eu le béal dans sa petite enfance. Il a affirmé ne pas avoir eu la syphilis mais a avoué qu'il venait souvent en ville et se rendait dans les maisons publiques.

A notre connaissance, on n'a pas observé un seul cas authentique de paralysie générale démentielle présentant une claire étiologie de béal. Toutefois, nous voudrions faire observer que, la connaissance des psychoses parmi les tribus irakiennes est très limitée. Le Bédouin qui se rend fréquemment à la consultation pour différentes maladies, telles que le béal, le paludisme, la bilharziose, etc. ne considère pas les désordres mentaux comme relevant de la médecine; il croit qu'ils sont l'oeuvre du "diable" et consulte des charlatans de tribu qui, en battant le patient, essaient d'en chasser le diable. Notre impression est que la psychose, chez les Bédouins, est, en tout cas, assez rare et pour autant que nous le sachions, on n'a signalé aucun cas ressemblant à la paralysie générale des aliénés.

Manifestations cardio-vasculaires

Hudson et Young (1931) disent : "L'hypertension est virtuellement inconnue des Bédouins et la syphilis cardio-vasculaire est à peu près absente. Dans une série de plus de mille patients adultes d'âges divers, chez 17 seulement de ces derniers la pression systolique dépassait 150 mm de mercure et, en ce qui concerne le béal, mon collègue et moi n'avons jamais trouvé de cas, bien fondés du point de vue clinique, de maladie aortique valvulaire, ou d'anévrisme". Notre expérience clinique semble coïncider grosso modo avec ces observations. Toutefois, la question ne pourra être considérée comme réglée que lorsqu'on aura

effectué des travaux étendus, sur place, parmi les tribus. Malheureusement, les méthodes modernes d'examen de l'appareil cardio-vasculaire ne peuvent être aisément appliquées à des patients qui vivent de façon primitive, dans des régions désertiques ou semi-désertiques très souvent éloignées des centres civilisés. Il ne nous a donc pas été possible d'essayer sérieusement de donner au problème une solution qui doit découler de recherches scientifiques ultérieures.

Béjal congénital

La transmission héréditaire du béjal, presque niée par Hudson et Crosley (1936) est pour nous un fait. Ici, les manifestations dystrophiques constituent naturellement les principaux signes, car, dans la plupart des cas, la maladie survient dans la première enfance.

Ayant examiné 218 personnes prises au hasard dans une tribu du district de Ramadi, nous en avons trouvées 5 qui présentaient le symptôme classique de la dent de Hutchinson, et 31 dont le nez était affaissé. De ces 218 personnes, 73 étaient des enfants âgés de 1 à 15 ans; la plupart des cas d'effondrement des os du nez ont été constatés dans ce dernier groupe. Hudson (1937) a signalé deux ou trois cas de kératite interstitielle.

Des enquêtes effectuées sur un ensemble de 111 familles ont établi que, des 565 enfants nés dans ce groupe, 291 avaient péri antérieurement à la date de l'enquête, tandis que 274 étaient encore en vie. On a relevé 51 cas avoués d'avortement, le terme de "avoués" étant employé ici avec intention, car la femme bédouine considère les fausses couches comme un sujet de honte et non comme l'effet d'une maladie.

Nous ne croyons donc pas que l'on puisse mettre en doute la possibilité d'une transmission congénitale du béjal. Nous admettons toutefois que le nombre de cas observés de dystrophie est, proportionnellement fort loin de répondre au degré de fréquence du béjal dans une collectivité donnée.

Nous croyons que les faits peuvent être expliqués de la façon suivante : il est admis que le béjal est habituellement contracté durant les premières années de l'enfance, à la différence de la syphilis qui s'acquiert après la maturité sexuelle. Il est bien évident que, chez une Bédouine adulte ayant contracté le béjal à l'âge de 5 ans par exemple, cette maladie ne saurait se manifester avec la même virulence ou se

transmettre à sa descendance avec autant de force et de fréquence que le ferait la syphilis chez une citadine dont l'infection remonterait à une date récente ou au début de sa vie conjugale.

Il nous paraît très difficile d'évaluer la fécondité des tribus et nous croyons, pour des raisons évidentes, qu'il serait risqué de la comparer à celle des habitants des villes. Il est tout aussi malaisé de préciser l'influence du bégai sur la mortalité infantine, étant donné que les tribus en question sont très largement atteintes d'autres maladies graves telles que le paludisme, la fièvre typhoïde, les dysenteries, l'ankylostomiase, la schistosomiase, etc. En constatant chez le même individu la présence de deux, trois ou même quatre de ces maladies à la fois, l'on croit avoir affaire à quelque spécimen de musée pathologique.

Transmission du bégai à des membres de la tribu par voie vénérienne et transmission occasionnelle de cette maladie à des citadins

Nous avons déjà dit que les Bédouins qui ont échappé à l'infection durant leur enfance la contractent fréquemment au cours des périodes ultérieures de leur vie. On nous a affirmé (sans que nous ayons jamais observé le fait nous-mêmes) que l'infection serait parfois, dans les cas de ce genre, d'origine vénérienne. Il nous est impossible de dire jusqu'à quel point ces affirmations peuvent être retenues.

Les enfants des citadins sont quelquefois atteints par le bégai, soit en vivant au sein des tribus (certains habitants des villes ont conservé une ancienne coutume consistant à envoyer leurs enfants dans les tribus pour y passer une partie de leurs jeunes années), soit par l'intermédiaire de domestiques bédouins infectés qui se trouvent, dans les grandes villes, au service de certaines familles. Nous avons observé un enfant présentant des plaques muqueuses, dont l'infection paraissait avoir été transmise par une jeune domestique bédouine.

Nous n'avons pas eu connaissance d'un seul cas où une personne atteinte de syphilis ait contracté le bégai et nous n'avons jamais observé non plus qu'une personne malade de bégai ait été atteinte de syphilis; nous estimons, toutefois, qu'il est nécessaire de poursuivre les recherches sur ce point.

INOCULATION

Il nous est impossible de procéder à des expériences sur des singes, étant donné qu'on ne trouve pas ces animaux dans le pays et que leur importation se heurte à de grandes difficultés. D'autre part, les résultats peu concluants des expériences effectuées par Pearce (1938) sur des lapins en ce qui concerne la syphilis chinoise, nous ont détourné de poursuivre des recherches dans cette direction, à l'heure actuelle en tout cas.

De nombreux expérimentateurs, cités par Ashburn et Craig (1907), sont parvenus à infecter des sujets humains au moyen de prélèvements faits sur des individus atteints de pian. Selon Sellards et d'autres auteurs (1926), il est possible d'inoculer le pian à des personnes s'offrant volontairement pour ces essais, et de le leur réinoculer ensuite, pendant qu'elles sont atteintes de lésions secondaires. Williams (1935) s'exprime à ce sujet comme suit : "Sellards et Goodpasture d'une part, et Lacy et Sellards d'autre part, ont constaté que la réinoculation donnait des résultats positifs chez des sujets qui avaient été atteints du pian quelques mois ou quelques années antérieurement (et dont certains avaient suivi un traitement); plus souvent, on constatait chez ces sujets des lésions abortives ou l'absence de toute lésion. Ces expériences ont montré que la formation de l'immunité exigeait beaucoup de temps." Jannel et Lange, cités par Williams (1935), ont inoculé le pian à 35 malades atteints de paralysie générale démentielle, et ils ont obtenu des résultats négatifs dans tous les cas, à l'exception d'un seul sujet chez qui l'inoculation a amené une lésion abortive.

Leon y Blanco (1939), Oteiza (1946), ainsi que ces deux auteurs au cours d'expériences effectuées en commun, ont inoculé la pinta à 34 volontaires, et ont provoqué chez ceux-ci l'apparition de la maladie. Leon y Blanco a prouvé, au moyen de tests d'immunité croisée, que les personnes auxquelles on a inoculé la pinta peuvent être également inoculées avec la syphilis.

En raison de ces constatations, et considérant la grande importance que le problème du béjal revêt en Irak, nous nous sommes efforcés de résoudre la question en inoculant la maladie à un certain nombre de volontaires, y compris nous-même.

Dans chaque cas, les personnes s'étant bénévolement offertes pour ces essais ont donné leur consentement par écrit, après qu'on leur eût soigneusement expliqué de quoi il s'agissait. Nous sommes en mesure d'affirmer, à la suite d'un traitement suffisant et d'une observation prolongée de tous les volontaires, qu'aucun d'entre eux ne présente aujourd'hui de symptômes, soit cliniques, soit sérologiques, de la maladie qui lui avait été ainsi transmise.

En procédant à ces inoculations, nous avons en vue un triple but : a) rechercher s'il est possible d'inoculer efficacement le bégjal à des patients syphilitiques; b) déterminer les symptômes que de telles inoculations provoqueraient chez des patients non syphilitiques; rechercher les voies possibles et probables de la transmission.

En ce qui concerne le point a), on a inoculé, par diverses méthodes, le bégjal à huit malades atteints de paralysie générale démentielle. Le résultat des inoculations a été négatif dans tous les cas; la période d'observation a été étendue sur sept mois.

Pour répondre à la question posée sous b), la maladie a été inoculée, au moyen de prélèvements effectués sur les plaques muqueuses d'enfants bédouins, à dix volontaires (n'ayant pas eu d'antécédents syphilitiques et chez lesquels les séro-réactions avaient été constamment négatives).

L'inoculation a été pratiquée, chez tous les sujets, sur la lèvre supérieure, après scarification; des résultats positifs ont été constatés dans trois cas, tandis que deux autres sujets ont continué à donner des réactions négatives, tant cliniques que sérologiques, pendant une période de six mois. Chez les sujets ayant donné des réactions positives, un ulcère érosif de type classique est apparu de dix-sept à vingt-deux jours après l'inoculation, et à l'endroit où celle-ci avait été pratiquée; on a observé par la suite chez eux une adénopathie sous-maxillaire. L'observation avec le microscope à fond noir a permis de déceler des spirochètes typiques. La réaction Wassermann est devenue nettement positive vingt à vingt-cinq jours après l'apparition de l'ulcération. Chez l'un des sujets ayant donné des réactions positives, on a tenté une réinoculation trente jours après la première réaction Wassermann positive, mais sans amener l'apparition d'aucune lésion. Dans un cas, on a retardé intentionnellement le début

du traitement et l'on a observé chez ce sujet 59 jours après l'apparition de l'ulcération les manifestations typiques de la roséole maculaire.

Enfin, pour les recherches indiquées sous c), on a procédé à l'inoculation sur sept volontaires n'ayant pas eu d'antécédents syphilitiques et chez lesquels la réaction Wassermann avait été constamment négative. L'inoculation a été pratiquée dans cinq cas de la manière suivante : on leur a donné à boire de l'eau dans un récipient immédiatement après avoir fait boire dans le même récipient un enfant bédouin ayant des plaques muqueuses scarifiées sur les lèvres. Dans trois cas, les résultats sont demeurés négatifs, tant au point de vue clinique que sérologique, pendant plus de deux ans. Dans les deux autres cas, les résultats cliniques demeurèrent négatifs, mais les réactions Wassermann, qui avaient été constamment négatives chez ces sujets antérieurement à l'inoculation (elles avaient été effectuées à 6 et 11 reprises respectivement) devinrent positives soixante-quinze et trente-quatre jours, respectivement, après la date de l'inoculation. Les deux sujets ont été observés durant une période de deux mois, après la positivation de la réaction Wassermann et avant le début du traitement. En dépit de la persistance chez eux de réactions Wassermann positives, aucun symptôme clinique n'a été constaté.

Des mouches (*M. domestica*), qu'on avait laissées se nourrir pendant quelques minutes sur une plaque muqueuse scarifiée de la lèvre d'un enfant bédouin, ont été amenées à se poser, immédiatement après, sur les lèvres des deux autres volontaires. Chez l'un de ces sujets, qui est demeuré en observation pendant deux ans, les résultats ont été négatifs, tant au point de vue clinique que sérologique. Chez l'autre sujet, qui n'a présenté aucun symptôme à l'endroit de l'inoculation ni ailleurs, on a constaté, soixante-dix-sept jours après l'inoculation, une réaction Wassermann partiellement positive, qui est devenue nettement positive treize jours plus tard. Il fut soumis à une nouvelle inoculation sur la lèvre, après scarification, mais cette fois au moyen de prélèvements opérés directement sur les plaques muqueuses d'un patient atteint de bégai. Aucun symptôme clinique ne fut constaté chez ce sujet pendant trois mois, après quoi le traitement fut commencé.

Les constatations suivantes se dégagent nettement de ce qui précède :

1. Il a été impossible d'inoculer le béjal dans les cas de malades atteints de paralysie générale des aliénés;
2. Il a été possible de provoquer l'apparition, sur les lèvres, d'une ulcération primaire au moyen d'une inoculation effectuée, après scarification, avec des prélèvements effectués sur les plaques muqueuses d'un malade atteint de béjal. Dans la plupart des cas, une adénopathie concomitante a été constatée et, chez l'un des sujets, qui a été observé pendant une longue période antérieurement au début du traitement, une roséole maculaire typique s'est déclarée. Dans tous les cas où l'inoculation a été efficace, la réaction Wassermann est devenue positive.
3. Chez deux des cinq volontaires auxquels on avait tenté de transmettre expérimentalement la maladie en les faisant boire dans un récipient infecté, on a constaté une réaction Wassermann positive, mais sans ulcération primaire.
4. De même, chez l'un des deux volontaires auxquels on avait tenté de transmettre la maladie par l'intermédiaire des mouches, une réaction Wassermann positive a été observée, sans apparition d'ulcération primaire.
5. La transmission n'a pas pu être effectuée dans certains cas, même en recourant à la scarification.
6. Dans les cas d'inoculation efficace avec apparition d'ulcérations primaires, la durée de la période d'incubation s'est maintenue dans les limites normales.
7. La positivation de la réaction Wassermann est intervenue dans les délais habituels, mais avec un certain retard cependant dans les quelques cas où l'inoculation avait pu être effectuée efficacement en faisant boire le sujet dans un récipient ou en recourant à l'intermédiaire de mouches.
8. Les essais de superinfection, qui furent tentés dans deux cas, sont demeurés sans résultat.
9. Bien que les résultats mentionnés n 3) et 4) ci-dessus n'autorisent pas de conclusions définitives, étant donné le nombre restreint d'expériences auxquelles ils se rapportent, ils sont néanmoins très significatifs en ce qui concerne de nombreux aspects du béjal, ainsi qu'on le verra dans la section suivante.

RELATIONS ENTRE LE BÉJAL ET LA SYPHILIS

Nous estimons, sur la base d'études faites par divers auteurs et par nous-mêmes, que l'identité du béjal et de la syphilis peut être considérée comme établie. Nous allons examiner maintenant tous les éléments sur lesquels se fonde notre conviction.

Inoculations à des sujets humains

L'impossibilité, d'une part, d'inoculer le béjal à des malades atteints de paralysie générale démentielle, et le fait, d'autre part, qu'on a pu, dans de nombreux cas, amener chez des malades non syphilitiques l'apparition, dans des délais normaux, d'ulcérations primaires typiques, ainsi que d'une roséole dans l'un des cas, constituent des arguments de poids, sinon concluants, en faveur de l'identité de la syphilis et du béjal.

Recherches cliniques

Les excellents travaux d'Hudson et d'autres, joints à quinze années d'observations cliniques faites par nous-mêmes, montrent clairement que le béjal suit la même évolution générale que la syphilis et provoque l'apparition de la plupart des lésions syphilitiques bien connues, secondaires et tertiaires, de la peau et des membranes muqueuses. Il existe toutefois, sur certains points, des différences qui appellent une explication.

Absence d'ulcération primaire

Il s'agit ici d'un aspect énigmatique du béjal, qui a induit certains observateurs à contester la possibilité d'une étiologie commune de la syphilis et du béjal. Nous estimons avoir établi, sur des bases scientifiques, l'identité des deux maladies. Comment convient-il d'expliquer dès lors l'absence d'ulcération primaire dans le cas du béjal ?

Hudson (1937) tente d'expliquer le fait en recourant à l'hypothèse d'une différence dans l'immunité des sujets et de l'existence d'une hypersensibilité allergique congénitale de la peau. Il ne tarde pas, toutefois, à exprimer des doutes quant à la valeur de sa propre explication, en se fondant sur le fait que "le pian semble présenter une lésion initiale ou "lésion-mère"; or, il s'agit également, dans le cas de cette dernière maladie, d'une tréponématose acquise durant les années d'enfance et qui n'est généralement pas soignée, en sorte que la question de l'immunité devrait se présenter, pour cette affection, de la même

façon que pour le bégai". En d'autres termes, Hudson (1945, 1946) qui s'inspire d'une conception unitaire des tréponématoses, ne peut pas adopter l'hypothèse mentionnée ci-dessus, à savoir une différence d'immunité et l'existence d'une hypersensibilité allergique congénitale de la peau, et il laisse par suite le problème sans solution.

Trois facteurs interviennent, croyons-nous, pour déterminer l'absence d'ulcération primaire ainsi que la forme particulière que prend cette variété de syphilis : 1) une différence dans le degré de virulence du virus; 2) une différence dans la quantité de matière infectante provoquant l'inoculation, et 3) une différence dans l'immunité de l'hôte.

Nous ne désirons point entrer ici dans une discussion concernant l'existence possible d'une différence dans le degré de virulence des virus du bégai et de la syphilis; c'est là une question qui ne pourrait être tranchée qu'au moyen d'expériences faites sur des animaux, de la même façon dont le problème semble avoir été résolu, dans le cas du pian et de la syphilis, grâce aux recherches de McLeod et de Turner (1946). Toutefois, nous avons constaté, avec d'autres observateurs, que le bégai est une affection d'une forme plus atténuée que la syphilis, et nous avons l'impression qu'il est provoqué par une souche plus faible de virus.

Les inoculations sur des sujets humains décrites plus haut montrent que, dans des conditions d'infection analogues à celles de la syphilis - c'est-à-dire lorsqu'on réalise une infection massive comme celles qui ont été effectuées sur les lèvres après scarification - on constate l'apparition d'une ulcération primaire. En d'autres termes, les patients en question ont été placés dans des conditions très analogues à celles d'une personne contractant l'infection syphilitique au cours de relations sexuelles.

D'un autre côté, les inoculations effectuées pour étudier la transmission de la maladie par le contact d'un récipient infecté ou par l'intermédiaire des mouches, bien qu'elles n'aient été efficaces que dans un petit nombre de cas, semblent montrer que l'ulcération primaire n'apparaît pas lorsque l'infection n'est pas massive et qu'elle demeure, en quelque sorte, minime.

Nous savons parfaitement que Magnuson et d'autres (1948) sont parvenus à infecter des lapins à l'aide d'un seul spirochète, et nous ne mettons pas en doute que l'infection expérimentale puisse être réalisée chez le lapin sans égard à l'importance quantitative du matériel infectant utilisé pour l'inoculation. Nous croyons même, au contraire, que les cas de ce genre se produisent quotidiennement dans les infections naturelles constatées chez les tribus.

Nous croyons, toutefois, qu'il convient de tenir compte du fait que, dans les inoculations opérées par nous, la souche de virus (virus du bégai) pouvait être plus faible que la souche Nichol, utilisée par Magnuson et par ses collaborateurs. Il ne faut pas oublier, non plus, que la méthode d'inoculation appliquée par nous diffère de celle qui a été pratiquée par ces auteurs.

Ceux-ci montrent, en outre, que la transmission de l'infection ne s'effectue pas aisément par ce moyen; nous croyons que la fréquence de cette maladie parmi les enfants, au sein d'une collectivité tribale donnée, ne peut s'expliquer que par la répétition continue d'infections minimales, se reproduisant quotidiennement dans leur existence. Dans les infections syphilitiques d'origine extra-génitale, telles que nous les connaissons, il s'agit très probablement de cas, rares, d'infection massive occasionnelle, tandis que, dans le bégai, des infections minimales répétées constituent le facteur déterminant dans l'apparition de cette forme extra-génitale et non vénérienne de maladie.

Nous n'hésitons pas, par ailleurs, contrairement à Hudson, à faire nôtre l'hypothèse d'une différence d'immunité et de l'existence d'une hypersensibilité cutanée allergique d'origine congénitale. Nous pensons que ces facteurs peuvent également jouer un rôle considérable, non seulement en provoquant l'absence de l'ulcération primaire, mais, de plus, dans la détermination de toutes les phases évolutives de cette maladie, en tant que celles-ci s'écartent du cours normal de la syphilis. Nous sommes d'avis qu'il est dangereux de comparer le bégai au pian, car nous pensons avoir établi l'identité de la syphilis et du bégai tandis que la plupart des auteurs, se fondant sur des considérations cliniques épidémiologiques et expérimentales, n'admettent pas l'identité de la syphilis et du pian.

Plaques muqueuses dans le bégai récent et gomme tardives du palais

La prédominance des plaques muqueuses, dans le bégai d'origine récente, et des gomme du palais à ses stades ultérieurs, constitue une autre différence qu'il n'est pas aisé d'expliquer. La seule explication qui nous semble plausible est le locus minoris resistentiae des membranes muqueuses de la cavité buccale, occasionné par trois facteurs (qui sont examinés ci-après sous la rubrique "transmission naturelle") savoir : l'apparition fréquente de plaques blanches résultant de l'avitaminose B₂ parmi les Bédouins; la présence, fréquente chez eux, de fissures buccales streptococciques et de rhagades; et l'action d'un climat extrême sur la partie exposée des lèvres. La dureté des produits alimentaires consommés par ces Bédouins pourrait, comme l'a suggéré Hudson, constituer une autre cause.

Absence de complications du système nerveux

La paralysie générale démentielle et le tabes dorsalis n'ont pas, répétons-le, été observés parmi les membres des tribus infectées de bégai, tandis que les manifestations méningo-vasculaires sont, au contraire, assez fréquentes. Toutefois, nous sommes toujours d'avis que cette question n'a pas été suffisamment étudiée. Le peu d'empressement de l'Arabe bédouin à se faire soigner pour troubles mentaux, peut expliquer, en partie, le fait que la paralysie générale n'a pas été constatée chez les déments qui ont été mis en observation. Au surplus, Diefendorf (1923) et d'autres auteurs ont prouvé que les classes inférieures de la société sont moins susceptibles que les classes supérieures de contracter la syphilis parenchymateuse du système nerveux. Or, avec les Bédouins, nous sommes en présence du groupe le plus primitif des habitants du Moyen-Orient.

Transmission héréditaire

Nous pensons avoir démontré que le bégai, de même que la syphilis, peut être congénital (voir paragraphe précédent intitulé : bégai congénital) et nous nous sommes efforcés d'exposer les problèmes spéciaux qu'il soulève en relation avec ce mode de transmission.

Bactériologie et histopathologie

Tous les observateurs s'accordent à reconnaître que l'agent causal du bégai ne peut être différencié de celui de la syphilis sous tous ses aspects morphologiques. Seule, l'expérimentation sur les animaux permet de décider s'il existe une différence de virulence entre ces deux agents.

Les remarquables études histopathologiques de Hasselman (1938) ainsi que celles, encore inédites, de Zahawi et Mills de l'Institut de Pathologie de Bagdad, prouvent que ces deux maladies sont identiques. Nous avons fréquemment adressé des spécimens du spirochète du bégjal aux deux derniers pathologistes susvisés sans mentionner de diagnostic provisoire. Ils ont invariablement diagnostiqué un "tableau histopathologique typique de la syphilis".

TRANSMISSION NATURELLE ET CARACTERE NON VENERIEN DU BEJAL

Dans les études auxquelles nous avons procédé sur place à Ramadi, nous avons constaté que 94 pour cent des malades atteints de lésions secondaires de bégjal (la plupart, de plaques muqueuses) étaient des enfants de moins de 7 ans. Cette observation concorde avec la déclaration de tous les auteurs qui ont étudié le bégjal, à savoir que cette maladie est, le plus souvent, acquise au cours de l'enfance. Ici, nous tenons à signaler que la pédophilie est inconnue des tribus. D'autre part, nous nous inscrivons résolument en faux contre l'affirmation de Hasselman, selon laquelle la sodomie règnerait parmi les Bédouins. Hasselman (1938) fonde cette affirmation sur le fait qu'il s'est laissé dire que le terme arabe "loath" (parfois employé par certaines tribus comme synonyme de bégjal), est dérivé de "loata" qui signifie "sodomie" en langue arabe. Il a été certainement induit en erreur sur ce point, car le terme "loath" est dérivé du verbe "laoatha", qui signifie littéralement "contaminer".

Nous reconnaissons avec Hudson (1936) que le bégjal est une maladie non vénérienne - peut-être à quelques rares exceptions près, lorsque certains adultes sont censés être infectés en raison de rapports sexuels au cours de la vie conjugale, s'il leur arrive d'avoir échappé à l'infection au cours de l'enfance.

Quels sont, dès lors, les modes de transmission de la maladie ?

Il est possible que les baisers et les caresses qu'échangent les parents et les enfants et les enfants eux-mêmes, jouent un rôle dans la contamination. Mais il est d'observation courante que, dans les familles infectées, les parents sont généralement atteints de lésions

tertiaires ou se trouvent à un stade latent tardif de la maladie, tandis que les enfants présentent les plaques muqueuses infectantes. Ainsi donc, si les baisers jouent un rôle dans la transmission du bégai, il faut que ce soit surtout d'un enfant à un autre. Il semble résulter de cette observation qu'en raison de l'extension de l'infection parmi les tribus, il y aurait lieu d'examiner d'autres modes de transmission.

Si l'on étudie les conditions d'hygiène et les moeurs des Arabes des tribus, on constate qu'ils ont coutume de boire de l'eau dans des récipients d'usage commun; cette coutume pourrait, surtout dans la saison chaude, jouer un rôle dans la transmission de la spirochétose que nous étudions. Ce fait nous a conduit à essayer de provoquer la transmission expérimentale en faisant boire, à des personnes indemnes de bégai, de l'eau dans un vase qui avait été utilisé immédiatement auparavant par un malade présentant des plaques muqueuses (voir "Inoculations" ci-dessus). Nous avons réussi, par deux fois, à transmettre la maladie, et la réaction de Wassermann est devenue positive. Mais, à notre grande surprise et contre toute attente, les deux malades n'ont pas présenté de lésions primaires malgré un examen quotidien minutieux. La positivité de la réaction de Wassermann a été le premier signe de la maladie chez eux. Pendant des années antérieures à l'expérience, cette réaction avait été constamment négative, tandis que, après l'expérience, elle est demeurée positive jusqu'à ce que le traitement eût commencé.

Cette expérience met en évidence deux faits importants :

1. Il est très vraisemblable que l'habitude de boire de l'eau dans un vase commun joue un rôle important dans la transmission du bégai parmi les tribus. Ce fait constituerait une explication plausible de l'énorme incidence de la maladie dans une collectivité donnée.

2. Dans le bégai, comme dans les cas rares de syphilis dépourvue de chancre, le stade primaire peut faire défaut. En fait, dans les deux cas, le bégai est entré directement dans la phase latente, se rangeant ainsi dans le groupe décrit par certains syphiligraphes français comme "syphilis latente d'emblée".

Tout observateur qui étudie les conditions régnant parmi les tribus constate que les mouches y constituent un fléau. Ces insectes pullulent dans les camps. Il nous est arrivé fréquemment, au cours de notre étude sur le bégai, de voir des mouches qui pénétraient effectivement dans la cavité buccale d'enfants, pour se poser ensuite sur la bouche d'un autre enfant. Cela nous a conduit à penser que la mouche peut constituer un vecteur mécanique important dans la transmission de la maladie. Nous avons été amenés ainsi à faire l'expérience ci-dessus mentionnée, au cours de laquelle des mouches, après s'être posées sur une plaque muqueuse scarifiée, ont été posées pendant quelques minutes sur la bouche d'un volontaire non syphilitique, indemne de bégai (voir "Inoculations" ci-dessus). De même que pour l'expérience instituée avec le vase à boire, aucune ulcération n'apparut, mais la réaction de Wassermann qui, antérieurement, avait été constamment négative, devint positive environ deux mois plus tard. Nous en concluons que les mouches sont susceptibles de jouer un rôle dans la transmission du bégai. Aux fins de comparaison, nous renvoyons le lecteur aux travaux expérimentaux de Lamborn (1936), sur la transmission du pian à l'homme par les mouches.

La question se pose de savoir pour quelles raisons ces facteurs ne jouent pas le même rôle dans la transmission de la syphilis chez les citadins. On constatera que, malgré les conditions optima dans lesquelles nous avons procédé à nos inoculations, celles-ci ont échoué dans un certain nombre de cas. Toutefois, dans les conditions de nature, comme nous les avons brièvement exposées parmi les populations des tribus, la fréquence de l'exposition permet rarement à un enfant d'échapper à l'infection. Or, cette fréquence est rare dans les conditions, beaucoup plus hygiéniques, des villes.

Nous pensons que trois autres facteurs secondaires jouent un certain rôle favorisant dans ces modes de transmission :

1. Les plaques blanches de l'avitaminose B₂ qui se rencontrent si fréquemment sur les membranes muqueuses de la cavité buccale des Bédouins et qui cèdent au traitement.
2. Les fissures streptococciques et les rhagades constatées fréquemment sur les lèvres et les commissures de la bouche de ces Bédouins.
3. La desquamation et les fissures des lèvres provoquées par le climat extrême, spécialement par les rayons de soleil, sont très fréquentes.

MESURES PROPRES A LUTTER CONTRE LE BÉJAL

Le principal objet que nous nous sommes proposé était d'aboutir à une conclusion pratique de nature à aider les pays intéressés dans leur lutte contre cette maladie endémique.

Tout en pensant avoir prouvé l'identité du béjal et de la syphilis, nous ne saurions recommander, pour le béjal, les mêmes contre-mesures qui sont généralement conseillées dans le cas de cette dernière maladie. Dans la syphilis, où la contamination est surtout d'origine vénérienne, la lutte contre la prostitution et le dépistage ainsi que le traitement énergiques des personnes infectées, constituent les principales mesures prophylactiques. En ce qui concerne le béjal, indépendamment du fait admis que la contamination est le plus souvent non vénérienne, la maladie, en raison de sa terrible extension, nécessite, pour être combattue, des méthodes différentes.

Nous estimons avoir suffisamment prouvé que les conditions de vie anti-hygiéniques qui règnent parmi les tribus intéressées, sont responsables de la facilité avec laquelle la maladie se transmet et nous avons tout spécialement souligné le fléau que constituent les mouches, l'habitude de boire dans un récipient commun et l'avitaminose B₂. Il apparaît donc clairement que l'amélioration des conditions hygiéniques de ces tribus constituerait la base sur laquelle il y aurait lieu d'établir une prophylaxie effective de cette maladie.

Toutefois, comme nous nous occupons ici des populations nomades et semi-nomades, on ne saurait attendre d'amélioration de leurs conditions hygiéniques tant qu'un vaste programme de colonisation agricole ne sera pas mis à exécution. Cette mesure constituerait évidemment la véritable clé et la solution idéale du problème du béjal. Toutefois, étant donné les conditions qui règnent actuellement en Irak, les plus grandes difficultés font obstacle à une solution de cette nature et il peut en être ainsi pendant quelques années encore. On pourrait en dire autant du traitement des sujets selon les mêmes méthodes que la syphilis; en effet, le béjal étant une maladie aussi répandue (puisque sa fréquence atteint près de 100 % dans certaines localités) il est bien évident que, dans une collectivité aussi misérable que celle des tribus, aucun gouvernement du Moyen-Orient ne pourrait supporter les frais d'une campagne

de cette nature qui devrait se poursuivre assidûment, de longues années durant. Nous ne discuterons pas ici la question épineuse de savoir si de telles mesures prises contre une maladie apparemment atténuée (le bégai) ne se traduiraient pas, en dernière analyse, par la propagation d'une maladie plus maligne (la syphilis), accompagnée de complications neuro-viscérales d'une portée lointaine, parce que nous estimons qu'il n'existe pas de preuves tangibles et convaincantes que ce résultat serait vraisemblable.

Il apparaît à l'évidence à tout observateur du bégai que la plaque muqueuse est la principale source de cette infection si répandue. Il importe donc, en conséquence, de dépister la plaque muqueuse et de la stériliser le plus tôt possible au moyen d'un traitement antisiphilitique pour prévenir une infection massive et répandue parmi les enfants. Le traitement doit donc être purement symptomatique et avoir pour unique objet des fins prophylactiques afin d'enrayer la diffusion de la maladie. Nous pensons que ce but peut être plus ou moins facilement atteint dans les conditions actuelles. Les dispensaires itinérants, tout en poursuivant la lutte contre d'autres maladies endémiques telles que le paludisme, l'ankylostomiose, etc., peuvent s'efforcer de dépister les cas de plaques muqueuses et les traiter spécifiquement au moyen de quelques injections de médicaments antisiphilitiques, isolés ou associés, tels que l'arsphénamine, le bismuth, voire même la pénicilline en suspension huileuse et en suspension oléo-cireuse, si cette méthode se révélait économique.

Nous ne pouvons faire état de nombreuses observations sur le traitement du bégai au moyen de la pénicilline. Nous avons eu l'occasion de traiter seulement six cas, à divers stades de la maladie, au moyen d'injections de pénicilline sodique administrée toutes les trois heures. Cette expérience est encore en cours, mais nous pouvons, d'ores et déjà, déclarer que le bégai réagit à la pénicilline.

CONCLUSIONS ET RESUME

1. Le bégai est une spirochétose très répandue parmi certaines tribus des pays du Moyen-Orient. Il diffère de la syphilis surtout par l'absence d'une ulcération primaire, par la prédominance de la plaque muqueuse aux stades récents et de gommes du palais aux stades ultérieurs; ainsi que par le mode de transmission non vénérien qui s'opère, dans la plupart des cas, parmi les enfants.

2. L'identité du béjal et de la syphilis est prouvée par la symptomatologie clinique concordante des deux maladies, l'existence du béjal congénital (avec toutefois certaines variantes explicables, par rapport à la syphilis), la présence de manifestations méningo-vasculaires dans les deux maladies, l'impossibilité d'infecter des paralytiques généraux au moyen du béjal et la reproduction expérimentale d'une lésion primaire chez les volontaires non syphilitiques ainsi que l'identité des aspects bactériologiques et histopathologiques de ces deux maladies.

3. Les différences constatées entre les aspects cliniques du béjal et ceux de la syphilis sont examinées à fond. Nous nous sommes efforcés de les expliquer par des raisons à la fois théoriques et expérimentales.

4. La transmission du béjal par l'utilisation de vases à boire d'usage commun et par les mouches (vecteurs mécaniques) est prouvée. L'avitaminose B₂, les rhagades et les fissures streptococciques, ainsi que la rigueur du climat, jouent probablement aussi un certain rôle.

5. Etant donné que l'épidémiologie du béjal diffère de celle de la syphilis, la meilleure méthode, pour s'attaquer à la maladie, serait d'améliorer les conditions hygiéniques des tribus en appliquant un vaste programme de colonisation agricole. En attendant que cette solution radicale soit possible, on propose une mesure temporaire, grâce à laquelle les plaques muqueuses qui constituent la principale source d'infection, pourraient être stérilisées.

WORLD HEALTH
ORGANIZATIONORGANISATION MONDIALE
DE LA SANTÉWHO/Epid/18 Rev. 1
WHO/VD/16 Rev. 1
18 août 1949

ORIGINAL : ANGLAIS

NOTE PRELIMINAIRE RELATIVE AU BEJAL

A la Première Assemblée Mondiale de la Santé (juillet 1948), le représentant de l'Irak a proposé qu'étant donné l'importance de la question du béjal, des études soient entreprises dans certaines régions de la Méditerranée orientale (A/Prog/27). Cette proposition a été renvoyée, par la suite, au Conseil Exécutif qui, à son tour, l'a renvoyée au Comité d'experts des Maladies vénériennes (A/78 Rev. 1); toutefois, en raison du fait que cette maladie n'est pas, le plus souvent, d'origine vénérienne, ce Comité a recommandé que l'étude du béjal soit considérée comme une activité distincte de l'Organisation Mondiale de la Santé (WHO/VD/12) et a indiqué qu'il était nécessaire d'obtenir de plus amples renseignements à ce sujet.

A sa deuxième session (EB2/Min/17), le Conseil Exécutif s'est rallié à cette recommandation. Il a été convenu que le Secrétariat devrait entrer en rapport avec les autorités sanitaires du Gouvernement de l'Irak, ainsi qu'avec l'Université de Bagdad, afin d'obtenir des informations complémentaires. Des dispositions ont été prises à cet effet, mais, jusqu'à présent, les renseignements reçus sont simplement d'ordre général.

En attendant la réception d'informations plus détaillées, la note préliminaire ci-après a été établie sur la base des données en partie recueillies dans la documentation parue et en partie obtenues de sources privées.

Introduction

Sous le terme de "béjal", HUDSON (1928) a décrit une forme non-vénérienne de syphilis constatée parmi les Arabes de la Vallée du

Moyen Euphrate, maladie qui, d'après lui, se classerait entre la syphilis et le pian et mériterait de porter un nom distinct parce qu'à son avis, elle constitue une entité clinique. Le béal est très répandu parmi les pays arabes de la région située entre la Mer Méditerranée et le Golfe Persique, notamment en Irak et en Syrie (HASSELMANN, 1938). AKRAWI (1948) estime que de 25 à 35 % des cinq millions d'habitants de l'Irak en sont atteints. Il précise que certaines tribus sont infectées dans une forte proportion, le pourcentage de l'infection pouvant atteindre, d'après les enquêtes instituées, de 97 à 98 %. Se fondant sur l'anamnèse, les réactions positives du séro-diagnostic et les lésions syphilitiques HUDSON (1936-b-c-d; 1937-c) prétend que plus de 90 % des Bédouins adultes de la région du Moyen Euphrate sont syphilitiques. Ce pourcentage est applicable à l'ensemble de la collectivité bédouine, compte tenu des bien portants aussi bien que des malades. Il y a lieu, toutefois, d'attirer l'attention sur le fait que la répartition géographique de la maladie n'a fait l'objet que d'une enquête partielle. Il importe de ne pas oublier qu'une enquête de cet ordre est de réalisation difficile parmi des populations réfractaires, n'ayant pas de domicile fixe, vivant, pour la plupart, dans des conditions nomades ou semi-nomades et dans de vastes régions semi-désertiques à population clairsemée.

Postulant que le béal constitue une entité clinique, HUDSON (1937-c) s'exprime en ces termes :

"Nul ne conteste qu'il existe, parmi les humbles populations de vastes régions du monde, une morbidité énorme imputable à Treponema pallidum et il est indéniable que, parmi les populations indigènes d'Asie et d'Afrique, la syphilis diffère, à bien des égards, par sa nature, de la syphilis des Européens. Cette "syphilis indigène" a été identifiée dans de nombreuses localités et on la désigne sous de nombreux termes descriptifs; en revanche, elle n'a guère été étudiée du fait que, métissée dans certaines zones, elle s'associe et se confond tantôt avec la syphilis vénérienne et tantôt avec le pian. Le béal, par quoi il faut entendre la syphilis endémique des Arabes de l'Euphrate, n'est pas entaché de ces deux ordres de confusion, car, biologiquement parlant, il se propage librement, ne fait pas l'objet de traitement, n'a pas de rapport avec le sexe et est constaté dans une région dont la délimitation est loin de concorder avec celle des zones de répartition géographique, couramment acceptée, du pian."

Hudson a procédé à une étude clinique du béal, au moment où il dirigeait le dispensaire de la Mission américaine presbytérienne

(American Presbyterian Mission) de Deir-ez-Zor, Syrie, au cours des années 1924 à 1936. La ville de Deir-ez-Zor est située dans le désert syrien sur le Moyen Euphrate, à proximité du confluent de l'Euphrate et de son affluent, le Khabour. Les peuplades riveraines de ces deux fleuves sont isolées des contacts du monde extérieur, à un degré remarquable, par la barrière que constitue le désert, la ville la plus proche se trouvant à plus de 300 kms. La population établie dans la vallée du Moyen Euphrate compte 50.000 citadins, dont 5000 sont chrétiens, et 145.000 Bédouins ruraux menant une vie semi-nomade. Des barrières sociales et économiques séparent ces trois groupes démographiques les uns des autres.

D'autre part, HASSELMANN (1938), qui s'est rendu dans la région située entre la Mer Méditerranée et le Golfe Persique, pour observer personnellement le plus grand nombre de cas possible et obtenir des médecins compétents des renseignements assez abondants pour se faire une idée exacte de la situation qui règne quant au bégjal, s'exprime en ces termes :

"Dans la zone située entre la Mer Méditerranée et le Golfe Persique, la syphilis est désignée par divers termes familiers. On l'appelle "firjal" et "latta" dans certaines parties de la Palestine, "loath" et "béjal" dans la région des vallées de l'Euphrate et du Tigre (Irak et Syrie), "laghout" dans le Liban et "abou-laghif" et "jifar" en Transjordanie.

"Ces mêmes termes familiers sont parfois appliqués, sans distinction, à toutes sortes de lésions cutanées et à des affections buccales et pharyngées qui ne sont pas syphilitiques. Dans certaines localités, 80 à 90 % des syphilitiques ne présentent que des lésions buccales et pharyngées; la majorité de ces malades sont des enfants.

"Bien que d'autres symptômes et lésions, tant cliniques que cutanées, caractéristiques de la syphilis, se rencontrent souvent chez les Bédouins arabes, la raison de la fréquence extraordinaire de lésions ayant leur siège exclusivement dans la bouche et la gorge demeure obscure. Il est possible, soit que ces lésions syphilitiques secondaires se produisent au siège de la surinfection, favorisées qu'elles sont par le trauma et l'irritation, soit qu'il existe une prédisposition particulière sous l'influence de la race, du climat, de l'alimentation et d'autres facteurs encore ignorés."

Hasselmann s'est efforcé de déterminer si les symptômes morbides, appelés selon les localités et les régions : firjal, loath, bejal, laghout, latta, abou-laghif et jifar, représentaient dans la

totalité, voire même dans la plupart des cas, la même entité morbide et si, dans l'affirmative, cette entité était la syphilis ou le pian. A son avis, conjecturer les raisons pour lesquelles certains symptômes morbides prédominent, alors que d'autres sont relativement peu fréquents, ne présente qu'une importance secondaire. Parmi tous les médecins compétents qui ont été interrogés à cet égard, aucun n'a jamais observé de manifestations cliniques caractéristiques du pian. AKRAWI, de même que tous les autres médecins de l'Irak, a exprimé l'avis que le béjal n'est rien autre que la syphilis, caractérisée par une fréquence particulière de plaques muqueuses, qui sont souvent les seules lésions cliniques reconnaissables.

A l'appui de sa thèse, Hasselmann cite les textes suivants : le rapport de SHIHAB, sur le "firjal" de Palestine, qui présente une structure morphologique et, comme les biopsies l'ont prouvé, pathologique, identique à celle du "loath" et du "béjal"; l'affirmation de KATZENELLENBOGEN, d'après lequel le "firjal" et le "béjal" ne sont rien d'autre que la syphilis avec des Wassermann et des réactions de floculation positifs et l'opinion analogue exprimée par HALBERSTAEDTER. Il mentionne aussi qu'à Beyrouth, Syrie, RAUDAH a fréquemment constaté la présence de syphilis parmi les femmes bédouines arabes, ainsi que des cas de pemphigus syphiliticus des nouveau-nés. Il cite enfin ESCHER comme ayant critiqué d'une manière particulièrement catégorique la fâcheuse habitude d'encombrer la littérature médicale de désignations familières telles que le "béjal", au lieu de parler tout simplement de syphilis.

JORDAN et BURROWS (1945) estiment qu'il existe deux tréponématoses étroitement apparentées à la syphilis, dont elles ne constituent peut-être que des variétés, mais qui se distinguent l'une de l'autre, ainsi que de la syphilis, par leur répartition géographique, leur mode de transmission et certains aspects cliniques. Ce sont le pian ou framboesia tropica et le bejal ou syphilis du désert. Le bejal se différencie du pian, en ce sens que les plaques muqueuses de la bouche surviennent avec une extrême fréquence, tandis qu'elles sont peu communes dans le pian. Il lui ressemble par le caractère non vénérien de sa transmission.

BUTLER (1939) estime qu'il s'agit de syphilis congénitale. A

cet égard, il y a intérêt à rappeler qu'une poussée de syphilis non vénérienne chez les enfants et les femmes adultes, peut-être de béjal, a été signalée dans l'Inde (Iswariah & Nair 1938).

Evolution clinique du béjal

Les recherches cliniques faites à ce jour n'épuisent nullement la question et n'ont pas permis encore d'aboutir à des résultats satisfaisants. Une enquête clinique patiente, associée à de bonnes études sérologiques, radiologiques et histopathologiques reste encore à entreprendre pour mettre en évidence des faits qui pourraient contribuer à asseoir sur une base solide la description classique de la maladie. Un autre élément à considérer est que le béjal, en raison de sa ressemblance avec la syphilis, est susceptible de présenter des formes congénitales et des complications neuro-viscérales. Des exposés par trop généraux ont, de temps à autre, été publiés, dans la littérature du sujet, quant à l'existence ou à l'absence de complications de cet ordre, sans que leurs auteurs aient pris la peine de les corroborer par une méthode d'investigation vraiment moderne (Akrawi, 1949).

Il faut reconnaître, toutefois, que de nombreux travaux cliniques de valeur ont déjà été accomplis par Hudson, dont le point de vue peut être résumé comme suit :

Le béjal est extrêmement contagieux, et ce sont les enfants qui, en général, jouent le rôle passif et actif dans la transmission de cette maladie. Le spirochète passe ordinairement d'un hôte à l'autre par contact immédiat, non sexuel, et cette transmission est favorisée par la malpropreté générale, le surpeuplement, les mauvaises habitudes, les mouches, etc. La maladie n'est pas accompagnée de fièvre et n'exerce que peu d'influence sur l'état de santé général. En général, ce sont les lésions buccales qui surviennent les premières sous forme de plaques. Ces plaques se desquament mais ne s'ulcèrent pas. Vers la même époque, des papules font leur apparition dans le voisinage des parties génitales et dans les replis de la peau. D'autres papules peuvent apparaître sur le tronc et aux extrémités. Le processus de la cavité buccale peut s'étendre jusqu'aux os du nez, engendrant un ramollissement et l'effondrement de la cloison nasale.

On constate, moins souvent, une sensibilité et un gonflement des épiphyses et du périoste des os longs. Au bout d'une année, les lésions primitives disparaissent, laissant selon toute apparence l'enfant en bonne santé.

Les enfants qui n'ont pas encore contracté le béjal réagissent négativement aux épreuves de Kahn et de Wassermann, mais leurs réactions deviennent fortement positives aussitôt qu'ils contractent la maladie. Leurs réactions demeurent positives des années durant - même pendant toute la vie - bien que le sujet puisse ne présenter aucun autre symptôme de la maladie. Il importe d'attirer l'attention sur le fait que dans le béjal le symptôme initial dit du chancre infectant est inexistant ou, en tout cas, inapparent (1933).

Les lésions tardives constituent la seconde phase de l'évolution clinique du béjal. La plus commune de ces lésions est l'ulcération des tissus mous au fond de la bouche, ulcération qui intéresse le palais, les amygdales et le pharynx. Si elle n'est pas traitée, cette affection dure pendant des mois, mais guérit en définitive spontanément avec apparition de bandes de tissu cicatrisé, qui peuvent englober tous les tissus contigus au pharynx. Parfois, le processus gagne le pharynx ou même les os du nez. Dans ce dernier cas, il se produit une masse à l'intérieur du nez qui, fréquemment, s'étend par un processus érosif à travers la voûte palatine, atteint la bouche et brise les tissus osseux dans toutes les directions (1937-b).

La plupart des autres lésions tardives atteignent la peau et les os et c'est le trauma qui détermine souvent leur position. L'unité de la lésion cutanée est la papule, qui ne tarde pas à proliférer et à s'étendre en forme d'éventail. Parfois, une invasion secondaire engendre une ulcération profonde, l'amas de tissu granulé en masses fongiformes, qui exsude du sérum et se recouvre d'une croûte épaisse. Lorsque la croûte est enlevée, apparaît une surface pointillée de tissu granuleux humide. On constate des douleurs ostéocopes générales, tant précoces que tardives, lesquelles sont dues à une périostite générale. Si les os longs sont atteints, la maladie prend la forme d'une périostose. Dans les cas récents, toutes les glandes superficielles sont gonflées et chaque glande peut devenir proéminente et molle, bien qu'il n'y ait pas de suppuration (1937-c).

Un point qui présente de l'intérêt dans le béal est la présence de nodules juxta-articulaires (1935). L'hyperkeratose de la surface plantaire est fréquente parmi les Bédouins et due sans conteste au trauma et à l'envahissement épithélial des soles plantaires des sujets syphilitiques obligés de marcher pieds nus, hiver comme été. La maladie se manifeste sous deux formes, soit de foyers cornés sur les soles plantaires, soit d'un épaissement diffus de toute la peau qui tend à se fissurer par temps froid et humide et à présenter une surface rêche, vermiciforme par temps sec. Il n'est pas rare que les semi-nomades présentent une dépigmentation irrégulière de la peau. La décoloration apparaît souvent sur les mains et les pieds, mais peut intéresser fréquemment le corps entier (1936-a).

L'hypertension est pour ainsi dire inconnue des Bédouins malades et les lésions cardiovasculaires pratiquement ignorées (HUDSON & YOUNG, 1931).

La preuve clinique de la syphilis cérébro-spinale chez les malades atteints de béal repose sur des bases extrêmement fragiles. Certes, dans le béal, le processus syphilitique peut s'étendre au système nerveux, comme il le fait probablement à tous les autres organes du corps. L'augmentation de la teneur en sucre, en globulines et en cellules dans le liquide céphalo-rachidien, ainsi que la positivité occasionnelle de la réaction de Kahn de ce liquide apportent une nouvelle preuve de la présence de la maladie, mais le dommage causé au système nerveux par le spirochète ne semble pas s'étendre au point qu'il y ait apparition de symptômes cliniques de la neuro-syphilis (1937-c).

Bien que les manifestations nerveuses soient réputées être rares, il a été signalé par HAFF & SHABY (1940) que la syphilis méningo-vasculaire se produit assez fréquemment chez les Bédouins arabes. L'expérience de ces auteurs leur a permis de constater que de nombreux habitants des populations nomades ont été hospitalisés pour cause de syndromes nerveux divers qui se sont révélés, au diagnostic, comme étant d'origine syphilitique.

HASSELMANN (1938) déclare que, indépendamment des lésions qui siègent exclusivement sur la muqueuse buccale chez un peuple dont un pourcentage considérable doit être forcément atteint de syphilis latente et congénitale, la maladie suit, dans le Proche-Orient, la même évolution que dans d'autres pays. Ainsi donc, le fait de la désigner sous des noms différents, locaux

et familiers, risquent d'induire en erreur et confusion.

Syphilis vénérienne et syphilis non vénérienne

HUDSON (1928), parlant du béal à Deir-ez-Zor, déclare que la promiscuité sexuelle et les maladies d'origine vénérienne ne sont constatées que parmi les chrétiens et autres citadins. Le fait qu'elles ne sont pas constatées chez les Bédouins est dû aux conditions économiques et sociales, plutôt qu'à des facteurs d'ordre moral. La syphilis est la maladie la plus répandue de la région et elle se présente sous deux formes - le "franghi" qui est la maladie acquise après rapports sexuels et le "béal" qui se contracte au cours de l'enfance. Le "franghi" - comparable à tous égards à la syphilis des pays occidentaux - est constaté parmi les chrétiens et autres citadins, tandis que le "béal" l'est parmi les ruraux et les Bédouins.

Au contraire, HASSELMANN (1938) prétend qu'il a dû se convaincre, à son corps défendant, que la thèse de Hudson en faveur du mode d'infection exclusivement non-vénérienne parmi les Bédouins arabes ne repose pas sur des bases réelles. A son avis, les termes "vénérien", "non-vénérien", "génital" et "extra-génital" sont mal choisis. Il y a lieu de se demander si un chancre syphilitique du doigt doit être considéré comme d'origine non vénérienne lorsqu'il a été acquis au cours de la "fellatio" ou, peut-être, par attouchement des grandes lèvres de la femme. Il conclut en déclarant "qu'il se peut que les modes non-vénériens d'infection jouent un rôle dans la fréquence actuelle de la syphilis, mais que l'influence de la promiscuité sexuelle sur la propagation de la syphilis parmi les Bédouins arabes semble n'être aucunement négligeable".

Influence du "béal" sur la deuxième génération

D'après HUDSON et CROSBY (1936-a), les enfants des parents qui ont contracté le béal échappent généralement à l'infection prénatale et on ne constate pas chez eux de dystrophies dues à la syphilis congénitale. Le béal n'a pas pour effet de diminuer la fécondité, ni d'augmenter le taux des naissances avant terme, non plus que le taux de la mortalité infantile.

Cependant, HASSELMANN (1938) soutient que l'avortement et les

naissances avant terme d'origine syphilitique sont fréquents parmi les Bédouins arabes, mais sont moins souvent signalés et avoués que chez des Arabes habitant les villes.

Diagnostic et traitement du bégai

Pour ce qui est du diagnostic bactériologique du bégai, il a été possible de recueillir des données en recourant à l'ultra microscope à fond noir (HUDSON 1936-d) à la réaction standard de Kahn HUDSON 1932, HUDSON & YOUNG 1933), à la réaction de présomption de Kahn (HUDSON 1936-c) et à la réaction de Kolmer-Wassermann (HUDSON 1937-a). L'appareil à fond noir a permis de déceler des spirochètes qu'il n'était pas possible de différencier de Treponema pallidum, dans les lésions d'infection récente dues au bégai. La présence de ces spirochètes a également été constatée, mais non sans difficulté, et moins constamment, dans les lésions plus anciennes. Au surplus, le bégai s'accompagne uniformément de réactions séropositives, de précipitation et de fixation du complément; 75 % des Bédouins adultes ont des réactions sérologiques positives.

HUDSON et CROSBY (1936-b) ont publié le résultat de leurs expériences au sujet du traitement du bégai. Analysant les problèmes que pose le traitement de cette maladie, ces auteurs écrivent ce qui suit :

"Pour ce qui est du traitement, le sujet bédouin pose des problèmes particuliers. Premièrement, il semble souvent être indifférent aux lésions du bégai. On laisse la plupart des enfants franchir le stade primaire sans traitement et les adultes portent des ulcérations mutilantes pendant de longues périodes apparemment sans se plaindre. Deuxièmement, le Bédouin semi-nomade ne tarde pas à se montrer impatient des conventions sociales régnant dans les villes et peut regagner ses foyers en tout temps sans avertissement préalable. Troisièmement, il renonce souvent au traitement s'il s'aperçoit que son état ne s'améliore pas immédiatement, ou conclut, d'une légère amélioration, qu'il est guéri. Quatrièmement, l'Arabe a une conception très vague de toute période d'une durée supérieure à un jour et ne se présentera pas régulièrement au traitement si celui-ci doit se poursuivre à intervalles plus espacés. Enfin, obligé de lutter constamment contre la famine, il n'a pas les moyens de payer de fortes sommes pour se faire traiter et de demeurer longtemps sans travailler."

Ces mêmes auteurs ont eu recours à l'usage combiné d'une solution aqueuse de tartrate de sodium et de bismuth et d'une suspension de

salicylate de bismuth finement répartie dans une huile lourde douce. Chaque c.c. du tartrate contenait 5 cg. de bismuth métallique et la teneur en bismuth métallique du salicylate était de 10 cg. par cm³. Ces deux préparations étaient injectées alternativement pendant plusieurs jours consécutifs tour à tour dans le muscle fessier et dans le deltoïde; les sujets recevaient 75 cg. en 10 jours ou 1 gramme en deux semaines. On n'a constaté aucune complication sérieuse soit dans la bouche, soit dans les reins, soit enfin au siège des injections.

L'état des malades assujettis à ce régime et à cette posologie a présenté, presque sans exception, une amélioration subjective et objective, au bout d'un ou deux jours, en raison de l'activité tréponémicide du tartrate rapidement absorbé; d'autre part, leur état a continué à s'améliorer même après qu'ils eurent cessé le traitement, car l'absorption lente du bismuth s'est poursuivie dans l'organisme à partir des dépôts de salicylate.

Les résultats obtenus en traitant de cette manière 1000 sujets atteints de bégai ont été les suivants : les lésions de 28 % d'entre eux ont été complètement cicatrisées, dans 49 % des autres cas elles se sont améliorées. Les résultats n'ont pu être déterminés dans 13 % des cas et 10 % n'ont présenté aucune modification.

La cure intensive et rapide de bismuth a rarement eu pour effet de renverser la positivité de la réaction de Kahn. Il est arrivé que des lésions de bégai, guéries par le bismuth, récidivent, mais la guérison est à nouveau intervenue en forçant la dose de bismuth. Ce mode de traitement a eu pour effet de stériliser les malades infectieux, car il guérit aussi bien les lésions récentes que les lésions tardives et récidivantes - notamment les lésions ouvertes - et par suite d'empêcher la propagation de la maladie.

Importance du bégai

HUDSON (1937-c) expose, dans les termes suivants, son opinion sur l'importance du bégai, et résume l'expérience acquise par d'autres chercheurs :

"Il est hors de doute qu'il existe, de par le monde, beaucoup de cas syphilitiques assimilables au bégai, mais ils ont été souvent confondus avec les cas de syphilis d'origine sexuelle ou avec le pian. Lorsqu'il est exclusivement non-vénérien, acquis au cours de l'enfance et libre de tout mélange, soit de

syphilis vénérienne soit de pian, le béal est une entité clinique qui mérite de retenir son nom distinctif. Le béal occupe, à bien des égards, une position intermédiaire entre la syphilis et le pian; il prouve que, plus la syphilis ressemble au pian du point de vue épidémiologique, plus elle ressemble au pian du point de vue clinique. Dans l'état actuel de nos connaissances, l'étude du béal offre des arguments suggestifs, mais non pas concluants, en faveur de l'identité de la syphilis et du pian...."

"LACAPERE (1923) a décrit la syphilis arabe du Maroc en montrant à quel point elle diffère de la syphilis des pays occidentaux; BLACKLOCK (1932) a signalé que les descriptions du pian à Ceylan et aux Antilles ne concordent pas pleinement; WILSON (1934) déclare que la variété de pian qu'il a constaté à Panama est beaucoup moins virulente que celle dont il a été témoin à Haïti; RAMSAY (1925) a observé que les lésions pianiques des indigènes des montagnes différaient de celles des mêmes peuplades habitant les plaines. Il est hors de doute qu'il faut tenir compte de nombreux facteurs ambiants, tels que les coutumes indigènes, l'alimentation indigène, le degré hygrométrique, le régime des pluies, la température moyenne, l'altitude, les insectes, la manière de se vêtir, le degré de traitement. Or, aucun de ces facteurs épidémiologiques et oecologiques n'a été évalué dans ses rapports avec les tréponématoses et, dans le monde entier, toutes les variantes de ces "inconnues" produisent un nombre infini de combinaisons.

"En conséquence, on a l'impression que les différences existant entre les diverses formes de tréponématoses sont plutôt quantitatives que qualitatives et de degré plutôt que de nature; que ces différences pourraient s'expliquer du point de vue épidémiologique si l'on donnait toute sa valeur à l'influence des facteurs ambiants. On pourrait, à titre expérimental, construire un spectre dont la syphilis vénérienne occuperait un pôle, et qui serait suivie de la syphilis marocaine, le béal venant ensuite dans une position intermédiaire et étant suivi, lui-même, des formes les plus graves du pian, pour se terminer par le pian sous sa forme la plus bénigne. Mais la pathologie du béal n'a pas été étudiée; la pathologie du pian est, à bien des égards, confuse, et nous ne savons pas avec certitude dans quelle mesure la pathologie de la syphilis peut être modifiée par un changement des conditions épidémiologiques..."

Résumé et conclusions

La syphilis est désignée par divers termes familiers dans la région située entre la Méditerranée et le golfe Persique. Le béal est le nom arabe des formes de syphilis généralement acquises par voie non vénérienne. Etant donné les conditions sanitaires particulières de ces peuplades, cette forme de la syphilis constitue une maladie contagieuse de l'enfance. Le béal se manifeste chez les Bédouins

nomades du désert syrien et les villageois semi-nomades des vallées du Tigre et de l'Euphrate (Irak et Syrie), L'examen des résultats des recherches cliniques et sérologiques sur le bégjal chez les membres "malades" et "sains" de la communauté bédouine, dans cette région particulière, a permis d'aboutir à la conclusion que plus de 90 % de la population adulte sont atteints ou ont été atteints de bégjal.

Selon certains auteurs, de 25 à 35 % environ des 5 millions d'habitants de l'Irak sont atteints de cette maladie.

Le bégjal est extrêmement contagieux et ce sont d'habitude les enfants qui le contractent ou le transmettent. Il s'agit d'une maladie non fébrile qui n'exerce que peu d'effets sur l'état général. Elle se traduit par des lésions mucocutanées et périostiques dans les cas récents, lésions qui peuvent persister une année durant. Après une période latente qui peut durer elle-même de nombreuses années, des lésions tardives apparaissent chez la plupart des individus sous forme de récurrence mucocutanée ou de gommés de la peau, ainsi que des os du nez et des os longs. Des nodules juxta-articulaires, des hyperkératoses plantaires, des dépigmentations et de l'alopecie peuvent être constatées dans les cas tardifs. Les systèmes nerveux et cardiovasculaires ainsi que les viscères, échapperaient à de sérieuses lésions.

Les enfants des parents qui ont contracté le bégjal échappent en général à l'infection prénatale et on ne constate pas chez eux les dystrophies de la syphilis congénitale. Le bégjal n'a pas pour effet de diminuer la fécondité ni d'augmenter le taux des naissances avant terme; toutefois, certains auteurs prétendent que l'avortement et les fausses couches d'origine syphilitiques sont fréquentes parmi les Bédouins arabes, mais sont moins souvent signalées et avouées que par les Arabes des agglomérations urbaines.

Les spirochètes qui présentent la morphologie et la motilité caractéristiques de Treponema pallidum, sont décelés constamment et abondamment dans les lésions des sujets ayant contracté récemment le bégjal, ainsi que dans les cas tardifs, à manifestations mucocutanées,

Le bégjal est réputé être uniformément accompagné de séro-réactions positives de floculations et de fixation du complément. La pathologie du bégjal n'est pas encore bien comprise.

La maladie, telle qu'elle existe chez les enfants, demeure en général non traitée et se transmet, sans obstacle, d'enfant à enfant ou d'enfant à adulte. En conséquence, il s'agit d'une maladie qui, biologiquement parlant, se propage librement, à laquelle aucune barrière ne fait échec et dont la transmission est favorisée par la malpropreté et le surpeuplement général.

Certains auteurs estiment que la guérison du sujet atteint de bégai ne constitue pas un objectif pratique pour enrayer la maladie. Le but à viser serait de prévenir l'apparition de nouveaux cas dans la collectivité. Il est possible d'y parvenir en guérissant les lésions ouvertes. Cet objectif peut être atteint, d'une manière économique et sans risque pour le malade, en recourant exclusivement au bismuth ou à la pénicilline.

Certains auteurs estiment que le bégai occupe, à bien des égards, une position intermédiaire entre la syphilis et le pian; d'autres pensent qu'il ne s'agit de rien autre que de la syphilis typique, avec la fréquence particulière et bien connue des taches muqueuses.

Il résulte à l'évidence de l'exposé ci-dessus que le problème du bégai, tel qu'il se pose aujourd'hui, est complexe. En premier lieu, la répartition géographique et l'endémiologie de la maladie n'ont fait l'objet que d'une enquête fragmentaire. En second lieu, les recherches cliniques effectuées à ce jour n'épuisent nullement la question et n'ont pas encore permis d'aboutir à des résultats satisfaisants. Au surplus, l'étiologie et la nature réelle du bégai n'ont pas encore été pleinement déterminées. Enfin, les mesures propres à combattre le bégai font encore défaut, de même qu'un plan d'action en vue de lancer une campagne contre la maladie.

REFERENCES

- (1) BLACKLOCK, D.B. (1932) : Yaws and syphilis, Ann. trop. med. Parasit., 26, 423.
- (2) HUDSON, E.H. (1928) : Treponematoses among the Bedouin Arabs of the Syrian Desert. Nav. med. Bull. Wash., 26, 817.
- (3) " & YOUNG, A.L. (1931) : Medical and surgical practice on the Euphrates River. Amer. J. trop. med., 11, 297.
- (4) " (1932, 1933) : Syphilis in the Euphrates Arab. Serological study, Amer. J. Syph., 16, 447. Clinical study, Ibid., 17, 10.
- (5) " & YOUNG, A.L. (1933) : Arab syphilis, further serological studies. J. Christian Med. Ass., India, 8, 284.
- (6) " (1935) : Juxta-articular nodules in Euphrates Arab. Trans. R. Soc. trop. med. Hyg., 28, 511
- (7) " (1936 a) : Hyperkeratoses and depigmentations in bejel Ann. trop. med. Parasit., 30, 3.
- (8) " (1936 b) : Bejel : non-venereal syphilis Arch. Derm. Syph., 33, 994.
- (9) " (1936 c) : Reaction to the presumptive Kahn test in patients with bejel (non-venereal syphilis). Arch. Path., 21, 727.
- (10) " (1936 d) : Mucocutaneous syphilis (bejel) in Syria. The results of darkfield examination, New Engl. J. Med. 215, 392.
- (11) " & CROSLY, S.S. (1936 a) : The influence of bejel on the second generation Brit. J. Derm. Syph., 48, 268.
- (12) " & CROSLY, S.S. (1936 b) : Bismuth in the treatment of endemic syphilis (bejel). J. trop. med. (Hyg.), 39, 245.
- (13) HUDSON E.H. (1937 a) : Kahn & Kolmer - Wassermann reactions in bejel Amer. J. Syph., Gonorr. Ven. Dis., 21, 45.
- (14) " (1937 b) : Bejel - the childhood syphilis of the Bedouins : Oral manifestations J. Amer. dent. Ass., 24, 219.
- (15) LACAPERE, G. (1923) : La Syphilis Arabe. Paris : Librairie Octave Doin.

- (16) MANSON-BAHR, P.H. (1935) : Manson's Tropical Diseases, 10th Ed., p.590 London : Cassel & Co.
- (17) RAMSAY, G.C. (1925) : The influence of climate and malaria on yaws. J. trop. med. (Hyg.), 28, 85.
- (18) WILSON, P.W. (1934) : Atypical yaws. Amer. J. trop. med., 14, 1.
- (19) HUDSON, E.H. (1937 c) : Bejel : the endemic syphilis of Euphrates Arab. Tr. Roy. Soc. Trop. Med. & Hyg. 31, June. 1937, pp. 9 - 46.
- (20) HASSELMANN, C.M. (1938) : Bejel and Loath in Iraq and Syria Arch. dermat. & Syph. 38, Dec. 1938.
- (21) AKRAWI, F. (1948) : A personal communication, 13 Dec., 1948.
- (22) " (1949) : A personal communication, 4 Jan., 1949.
- (23) JORDAN & BURROWS (1945) : Text-book on Bacteriology, 14th Ed., p.688.
- (24) HAFF & SHABY (1940) : Nervous Manifestations of Bejel : Trans. R. Soc. Trop. Med. Hyg., 33, March 1940.
- (25) BUTLER : Amer. Jour. Clin. Path., 9, 1, 1939.
- (26) ISWARIAH & NAIR : Jour. Indian Med. Assn., 7, 1938 : 651.
-