

Le Kala-Azar en Turquie. Sa relation avec la leishmaniose canine

Par Sevket YASAROL (*)

On sait que la Leishmaniose viscérale humaine, surtout infantile, se rencontre sporadiquement dans le bassin méditerranéen. Des cas observés par différents auteurs ont été publiés dans les périodiques médicaux de divers pays.

En 1904, Cathoire et Laveran, Pianèse, Ch. Nicolle, ont publié les premiers cas méditerranéens. A partir de cette date, en profitant de ces travaux, plusieurs auteurs purent éclaircir certains points méconnus. En effet, la symptomatologie de cette maladie, exceptés quelques rares cas atypiques, est bien connue. Son diagnostic est facilité par les méthodes de laboratoire. La thérapeutique a donné des résultats très satisfaisants et efficaces contre cette maladie.

Pourtant, tous les problèmes relatifs à cette infection ne sont pas encore résolus et on n'arrive pas à leur sujet à une conclusion précise. Les publications de plusieurs auteurs nous démontrent que quelques points très importants peuvent être encore discutés. C'est ainsi que la pluralité des *Leishmania* est mise en doute par certains. De même l'épidémiologie, la transmission et la question du réservoir du virus prêtent encore à discussion et ne sont pas parfaitement élucidées. Depuis quinze ans nous avons personnellement travaillé sur ce sujet et orienté nos recherches sur l'épidémiologie et le réservoir de virus du Kala-Azar en Turquie.

Le problème de la Leishmaniose en Turquie, comme dans les autres pays méditerranéens, peut être examiné sous trois angles. Deux d'entre eux concernent des maladies humaines. L'une est la Leishmaniose viscérale, ou Kala-Azar, due à *Leishmania donovani* (*L. infantum*), l'autre est la Leishmaniose cutanée, ou Bouton d'Orient, due à *Leishmania tropica*. La troisième est une affection animale, la Leishmaniose canine (due au *Leishmania canis*). Selon nos renseignements bibliographiques et nos travaux personnels nous présenterons séparément les trois Leishmanioses, leur importance pour la Turquie et leurs relations entre eux et leurs vecteurs.

Travail présenté au 1^{er} Congrès international de Parasitologie, Rome, 1964.

(*) Professeur de Parasitologie, Faculté de Médecine de l'Université d'Egée, Izmir.

Le Kala-Azar, ou Leishmaniose viscérale humaine, en Turquie

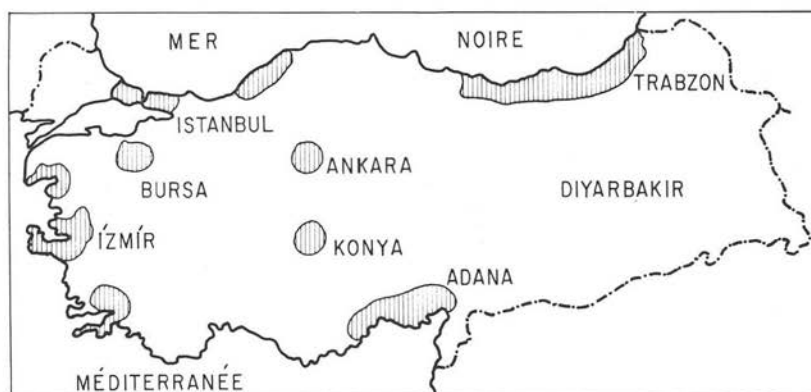
Le Kala-Azar en Turquie est connu depuis longtemps. C'est en 1916 que le premier cas fut publié par A. Noyan et fut suivi en 1931 d'un cas d'*Ibrahim Osman* (15, 18). L'origine de ces deux cas était Bagdad. Le premier cas autochtone est signalé en 1936 par A. M. Ozden et A. I. Cetingil (8, 22). En même temps le Ministère de la Santé et de l'Assistance sociale de Turquie a publié une monographie sur cette maladie (27). A partir de cette date plusieurs cas sont signalés ; en 1948 le nombre des cas atteint 100, en 1964 il dépasse 300.

Grâce aux publications de I. H. Alantar (4), M. S. Yener (33), N. Bilhan (6), Z. H. Pamir et C. Sökmen (23, 24), N. M. Fakaçelli (10, 11, 12, 14), H. S. Ovtun (20), N. Misirlioglu (17), A. Ogretmen (21), E. K. Unat (29), H. Tekiner et K. Giray (26), C. Gökberk et E. Beyazit (5, 14), M. Akman (3), S. Cura et F. Abaci (7), S. Tekand, K. Ozmen et S. Saf (25), nous avons de nombreux renseignements sur l'épidémiologie et la répartition géographique du Kala-Azar en Turquie. Ces dernières années on a signalé 45 cas dans les alentours d'Izmir.

Le nombre des cas observés et traités dans la Clinique pédiatrique de l'Université d'Egée et dans l'hôpital infantile d'Izmir est réparti selon les années de la façon suivante :

ANNÉE	NOMBRE	AGE DES ENFANTS				DIAGNOSTIC		
		0-1	1-2	2-6	6-13	Ponct. splénique	Ponct. sternale	Clin.
1954 ...	1			1		1		
1955 ...	3			3		3		
1958 ...	2				2	2		
1959 ...	5			3	2	4	1	
1960 ...	6			4	2	6		
1961 ...	2		1		1		1	1
1962 ...	7			6	1	5	1	1
1963 ...	7	2		2	3	6	1	
1964 juil.	12		6	2	4	7	5	
Total ...	45	2	7	21	15	34	9	2

L'augmentation du nombre des cas dans ces trois dernières années aux alentours d'Izmir a attiré notre attention et nous a fait rechercher le réservoir de l'infection. L'étude épidémiologique de ces cas montre que la plupart sont venus d'Izmir et ses environs et l'âge des enfants infectés est situé entre 9 mois et 13 ans, avec une moyenne variant de 2 à 6 ans.



RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DE LA LEISHMANIOSE VISCÉRALE HUMAINE EN TURQUIE

D'après nos connaissances actuelles, le Kala-Azar en Turquie existe dans le bassin de Marmara, dans le littoral d'Égée, de la Méditerranée, et à l'Est de la Mer Noire où plusieurs localisations sont constatées. Quelques cas ont été observés dans l'Anatolie Centrale (Ankara, Konya). Seulement cinq cas de Kala-Azar de l'adulte ont été publiés en Turquie.

La Leishmaniose cutanée, ou Bouton d'Orient, en Turquie

Cette affection est connue depuis longtemps en Turquie (appelée aussi Bouton de Diyarbakir ou d'Antep). Elle était répandue dans nos régions du Sud-Est (à la frontière de Syrie et d'Iraq). On la rencontrait surtout dans le département de Diyarbakir, Mardin, Urfa et Gaziantep, où la maladie était endémique. L'affection s'était propagée par les migrations dans d'autres parties du pays. On observait quelques cas autochtones et sporadiques en Anatolie Centrale et dans les régions proches du Sud-Est. Ces dernières années le nombre de cas est devenu très rare ; il a diminué grâce à l'application des insecticides contre le paludisme.

La Leishmaniose canine en Turquie

Nous n'avons pas de statistiques valables portant sur le pourcentage et la propagation de cette affection parmi les chiens. Des recherches faites dans les foyers où le Kala-Azar infantile existe démontrent que les chiens constituent un réservoir de virus.

Nous avons publié le premier cas autochtone en 1951 dans notre Thèse de Doctorat, présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris (30), et le second dans la *Revue Turque de Microbiologie*, en 1955 (31). N. M. Fakaçelli a signalé un cas de Leishmaniose canine venant de la région où il avait observé la Leishmaniose infantile (12).

Dans son article sur le Bouton d'Orient, publié en 1940, T. Iz (16), signale qu'il avait observé cliniquement des chiens et des chats leishmaniés dans des régions où le Bouton d'Orient est endémique.

Les vecteurs de la Leishmaniose en Turquie

On sait que le phlébotome joue un rôle principal dans la transmission de la maladie. Les travaux faits sur les phlébotomes de Turquie nous ont démontré qu'il existe onze espèces de phlébotomes (1, 28). Ce sont :

- *Phlebotomus papatasi* Scopoli, 1786.
- *Phlebotomus perniciosus* Newstead, 1911.
- *Phlebotomus sergenti* Parrot, 1917.
- *Phlebotomus caucasicus* Marzinowsky.
- *Phlebotomus alexandri* Sinton, 1928.
- *Phlebotomus perfliewi* Parrot, 1930.
- *Phlebotomus tobbi* Adler et Théodor, 1930.
- *Phlebotomus minutus* var. *parroti* Adler et Théodor, 1931.
- *Phlebotomus laroussei* Lageron et Nitzulescu, 1931.
- *Phlebotomus major* Annadale, 1910.
- *Phlebotomus chinensis* var. *simici* Nitzulescu, 1931.

Recherches personnelles

Quarante-cinq cas de Kala-Azar infantile, signalés dans ces derniers dix ans dans les hôpitaux d'Izmir et diagnostiqués par les méthodes cliniques et le laboratoire, proviennent d'Izmir ou de ses environs. Nous avons fait des recherches sur neuf chiens vivant dans des foyers de Kala-Azar infantile. Après un test sérologique (Formol-gélicification) chez les chiens, nous avons fait des autopsies et examiné les rates. Nous avons trouvé deux cas de *Leishmania canis*. L'un de ces animaux vivait dans la même maison qu'un enfant atteint de Kala-Azar.

Pour savoir si les chiens sont le réservoir du virus de *Leishmania tropica* nous avons fait des recherches sur 27 chiens vivant dans les régions du Sud-Est du pays où la maladie est endémique. Mais nous n'avons pas pu mettre en évidence le *Leishmania canis* bien que nous ayons choisi pour ce travail des chiens cachectiques et vagabonds.

Conclusion et Discussion

Parmi plus de 300 cas signalés en Turquie, 45 ont été décelés dans les hôpitaux d'Izmir. Ces cas confirment le point de vue de N. M. Fakaçelli, qui nous signale que l'affection s'observe chez les enfants âgés de 2 à 6 ans. Le plus jeune malade des hôpi-

taux d'Izmir avait 9 mois et le plus âgé 13 ans. Pour savoir si les chiens de Turquie sont porteurs ou non de *Leishmania*, nous avons pratiqué des recherches d'abord en 1951 à Bursa, puis en 1955 à Istanbul, où nous avons constaté et publié deux cas. Ces dernières années, en recherchant les foyers de Kala-Azar à Izmir et dans ses environs, nous avons pu mettre en évidence deux cas de Leishmaniose canine. L'un de ces cas vivait dans la même maison que l'enfant atteint. N. M. Fakaçelli aussi a diagnostiqué et publié un cas où le chien de la maison était leishmanié. Les recherches faites sur les chiens des régions affectées ont donné l'impression que ces animaux jouent le rôle de réservoir dans cette maladie. Il n'y a aucune information sur la possibilité que les carnivores et rongeurs sauvages soient des réservoirs de Kala-Azar en Turquie.

L'augmentation du nombre des cas de Kala-Azar dans ces dernières années peut être en faveur de cette probabilité, en même temps que la réduction de l'emploi des insecticides parmi les méthodes d'éradication paludique.

Bien que, depuis longtemps, le Bouton d'Orient existe dans nos régions du Sud-Est, où la maladie est endémique, nous ne connaissons pas de recherches faites et publiées sur les chiens apportant la preuve de leur rôle comme réservoir. Nous n'avons pas constaté de *Leishmania canis* dans les recherches portant sur 27 chiens examinés dans ces régions. A part les phlébotomes, que nous savons être vecteurs, nous avons examiné des exemplaires de *Rhipicephalus sanguineus* récoltés sur deux chiens leishmaniés avec l'idée que les tiques peuvent être aussi vecteurs. Mais nous n'avons pu mettre en évidence dans ces derniers l'agent pathogène.

Résumé

1. En Turquie la Leishmaniose viscérale humaine, surtout infantile, est observée dans le bassin de Marmara, dans les régions littorales d'Egée, de la Méditerranée, à l'Est de la Mer Noire, dans l'Anatolie Centrale. A partir de 1936 jusqu'à présent plus de 300 cas ont été signalés. Ce sont des cas sporadiques et autochtones. Les publications concernant les adultes se réduisent à cinq cas.

2. Le Bouton d'Orient était endémique dans nos régions du Sud-Est (à la frontière de Syrie et d'Iraq). Ces dernières années les cas sont devenus très rares à cause de l'application des insecticides pour la prophylaxie du paludisme.

3. Les recherches faites dans les foyers de Marmara et le littoral d'Egée, où la Leishmaniose infantile est fréquente, démontrent que les chiens sont les réservoirs du Kala-Azar. Pourtant nous n'avons pas des statistiques valables sur le pourcentage de cette infection chez les chiens.

4. Au Sud-Est de la Turquie, où le Bouton d'Orient était endémique, les examens des chiens suspects n'ont pas réussi à mettre en évidence la Leishmaniose canine.

5. Dans le texte nous avons cité les phlébotomes comme vecteurs de Leishmaniose en Turquie. Nous n'avons pas trouvé l'agent pathogène chez les tiques, *Rhipicephalus sanguineus*, récoltées sur des chiens leishmaniés.

6. Le nombre des cas de Kala-Azar augmente chaque année en Turquie. En se penchant sur les causes de cette augmentation on a l'impression que la diminution de l'application des insecticides en vue de la lutte antipalustre peut jouer un rôle, à moins que des facteurs encore inconnus ne puissent être incriminés.

Summary

1. In Turkey, sporadic and autochthonous cases of Kala-Azar are met around Marmara, Aegean sea, Eastern Black Sea and Eastern Mediterranean sea shore regions. Since 1936 up to present, more than 300 cases of infantile Kala-Azar have been published ; but only five cases were seen in adults.

2. The so called Oriental-sore is endemic in the South-Eastern regions (Syria and Iraq borders). Some of the sporadic cases were observed in the interior parts of the country.

3. No statistical information was obtained about the rate and distribution of the dogs' Leishmaniasis. Surveys around Marmara and Aegean sea shores on infantile Kala-Azar have indicated that dogs are the reservoir of the disease.

4. No *Leishmania* were found on dogs susceptible to be the reservoir of the disease in the South Eastern regions of Turkey where Oriental-sore occurs endemically.

5. Information has been given in the text on the phlebotomus vectors of Leishmaniasis in Turkey. No parasite was found in specimens of *Rhipicephalus sanguineus*, tick species found feeding on infected dogs.

6. Within last few years, Kala-Azar has shown an increase in the number of cases in Turkey. This was thought to be caused by a decrease in the eradication programme against malaria, and, more so, due possibly to the presence of another reservoir, such as wild carnivora, or by the existence of other insect vectors.

Bibliographie

1. AKALIN (M. S.), 1940. — Türkiye Flebotomlari. *T. Hifzisi. Tec. Biol. Mec.*, 2, 113-126.
2. AKAN (V.V.), 1948. — Leishmaniose (Kala-Azar). *T. Mikrobiol. Derg.*, 1 (3), 156-165.
3. AKMAN (M.), 1961. — Bir Kala-Azar vak'asında Mikrobiyolojik tetkikler. *T. Hijy. Tec. Biol. Derg.*, XXI, 1-2, 86-94.
4. ALANTAR (I. H.), 1938-1939. — Istanbulda gördüğümüz autochton Kala-Azar'li Çocuklar. *Çocuk Hast. Ars.*, 41 (5), 42 (4).
5. BEYAZIT (E.), GÖKBERK (C.), 1952. — Polinevritli bir Kala-Azar vak'asi. *Anadolu Klinigi.*, 18 (4), 174.
6. BILHAN (N.), 1945. — Eriskinde Kala-Azar. *T. Tip. Cemiveti Mecm.*, 11 (12).
7. CURA (S.), ABACI (F.), 1959. — Kala-Azar Vak'alarimiz. *Ege Tip. Cem. Tebliği.*
8. ÇETINGİL (A. I.), 1936. — Kala-Azar. *T. Tip. Cem. Mec.*, 2 (79), 225-228.

9. —, 1939. — Kala-Azar ve Agranulocytose. *Tedavi Klin. ve Lab. Derg.*, 9, 144.
10. FAKAÇELİ (N. M.), 1948. — Çocukta Kala-Azar. *A.U. Tip. Fak. Mec.*, 11 (1-2), 46-54.
11. —, 1948. — Kala-Azar Teshisi. *T. Mikrobiol. derg.*, 1 (3), 183-190.
12. —, 1952. — Le Kala-Azar en Turquie. *Rev. Intern. de Pédiatrie*, 5 (129), 252-277.
13. —, 1956. — Kala-Azar Hakkında. *VIII. T. Mikrobiol. Kong. Teblig.*, 350-356.
14. GÖKBERK (C.), 1958. — Bes Vak'a munasebetiyle Adana Bölgesinde Kala-Azar Epidemiyolojisinin Tetkikini giriş. *A.U. Tip. Fak. Mec.*, XI (1-2), 214-222.
15. İBRAHİM OSMAN, 1931. — Bir Kala-Azar Vak'ası. *Ted. Ser. ve Lab. Mec.*, 1, 186-192.
16. İZ (T.), 1940. — Yıl Çıbanlarının Tesekkül ve Tedavileri. *Dirim*, 5-6, 85-90.
17. MISIRLIOĞLU (N.), 1956. — Trabzon Maçkada Kala-Azar Vak'alari. *Dirim*, 31 (10, 11, 12), 270.
18. ONUL (B.), 1962. — Enfeksiyon Hastalıkları. *Ankara, Guzel Istanbul Matb.*, 833-839.
19. OYTUN (H. S.), 1956. — Tibbî Entomoloji. *Ankara Yeni Desen Matb.*, 386-392.
20. —, 1961. — Tibbî Parazitoloji. *A.U. Basimevi*, 92-98.
21. OGRETMEN (A.), 1958. — Bir Kala-Azar Vak'ası. *Saglik Derg.*, 32, 273.
22. OZDEN (A. M.), 1936. — Quelques cas de Kala-Azar à Istanbul. *3^e Congr. Intern. de Pathologie Comparée* (Extrait du volume des Comp. Rend.), 11, 282.
23. PAMIR (Z. H.), SOKMEN (C.), 1950. — Ankarada ikinci bir Kala-Azar Vak'ası. *Ank. T.F.M.*, 4, 1,2.
24. SÖKMEN (C.), 1941. — Ankarada bir Kala-Azar Vak'ası. *Anadolu Klin.*, 2, 63.
25. TEKAND (S.), OZMEN (K.), SAF (S.), 1964. — Kala-Azar Vak'alari. *II. Ege Pediatri Cemiyeti Tebl.*
26. TEKİNER (H.), GIRAY (K.), 1957. — Çocuk Kala-Azari Vak'ası. *Deniz Tip. Bül.*, 4 (2), 37-38.
27. TOKGÖZ (S. K.), 1934. — Hasevî Leishmaniose. *Ankara, S.I.M.V., Nesriyatı*, N° 34.
28. UNAT (E. K.), 1953. — Türkiyenin Kan emen Sinekleri Hakkında. *Mikrobiol. Derg.*, 6 (1-2), 56-64.
29. —, 1960. — Tibbî Parazitoloji. *Istanbul Kutulmus, Matb.*, 201-219.
30. YASAROL (S.), 1951. — Contribution à l'étude du Diagnostic de la Leishmaniose générale du Chien. *Thèse de Doctorat, Paris*, N° 102.
31. —, 1955. — Istanbulda bir Köpekte Leishmania canis vak'ası. *Mikrobiol. Derg.*, 8 (1-2), 1-9.
32. —, 1958. — Türkiyede Leishmania Donovanı ve Leishmania canis enfeksiyonları. *VII. Türk Mikrobiol. Kongr. Rapor ve Tebl.*, 357-364.
33. YENER (M. S.), YEGEN (B.), 1945. — Yetkinde bir Kala-Azar Vak'ası. *T. Tip. Cem. Mec.*, 8, 34.

(Chaire de Parasitologie, Faculté de Médecine de l'Université d'Egée, Izmir, Turquie)