

Tuberculose bovine au Mali : résultats d'une enquête épidémiologique dans les élevages laitiers de la zone périurbaine du district de Bamako

S.S. Sidibé¹ N.A. Dicko¹ A. Fané¹ R.M. Doumbia¹
C.K. Sidibé¹ S. Kanté¹ O. Mangané¹ B. Konaté¹
A.Z. Koné¹ M.S. Maïga¹ M. Fofana¹

Mots-clés

Bovin laitier – Tuberculose –
Test cutané – Mali.

Résumé

L'enquête a été réalisée dans 36 troupeaux bovins laitiers repartis dans 19 sites localisés dans la zone périurbaine du district de Bamako. Au total 1 087 sujets ont subi le test d'intradermoréaction comparative avec 202 (18,58 p. 100) cas de réaction positive. La prévalence au sein des troupeaux a été évaluée à 94,44 p. 100 (34 troupeaux positifs au test d'intradermoréaction sur 36 testés). Les résultats ont montré que, dans les troupeaux visités, la prévalence intradermo comparative individuelle positive a varié selon l'âge et la race des animaux testés : elle a été plus élevée chez les adultes âgés de plus de 10 ans (44,18 p. 100) et les sujets appartenant aux races bovines importées et ceux issus de croisement (22,42 p. 100).

■ INTRODUCTION

Au Mali, pays à vocation agropastorale, l'effectif du cheptel bovin est estimé à 6 millions de sujets (16). Celui du district de Bamako (près de 2 p. 100 du cheptel national) est composé essentiellement de troupeaux bovins laitiers dont la taille moyenne varie entre 30 et 50 têtes. L'objectif de cet élevage bovin périurbain est de satisfaire les besoins en lait pour l'autoconsommation et l'approvisionnement des unités industrielles locales. Au cours de ces dernières décennies, l'élevage bovin périurbain a connu une intensification avec l'introduction de races bovines européennes à haut potentiel laitier. Cependant, les résultats des observations cliniques et des tests d'intradermoréaction (IDR) réalisés au cours de ces dernières années dans les élevages laitiers périurbains du district de Bamako ont permis d'établir que ces races bovines importées étaient très sensibles à une gamme variée de maladies en général et à la tuberculose en particulier.

1. Laboratoire central vétérinaire,
km 8, route de Koulikoro, BP 2295, Bamako, Mali
Tél : +223 224 33 44 ; fax : +223 224 98 09
E-mail : satigui@hotmail.com

Au Mali, la tuberculose figure parmi les maladies réputées légalement contagieuses, à déclaration obligatoire et devant donc faire l'objet d'application stricte des mesures d'ordre sanitaire. La surveillance de la maladie se fait surtout aux abattoirs et dans une moindre mesure à travers la réalisation de tests d'intradermoréaction. Ainsi, de 2000 à 2002, plus de 208 carcasses (24 654 kg) de bovins de race locale essentiellement ont fait l'objet de saisie totale. La saisie partielle pour le même motif a concerné 121 416 kg de viandes et d'organes internes (14). Ces saisies représentent une perte économique de plus de 60 millions de francs CFA. La plupart des sujets appartenant aux races importées et ceux issus de croisements reconnus infectés ne sont pas généralement vendus dans le circuit classique de commercialisation et certains font souvent l'objet d'« abattage diagnostic ».

La tuberculose est une zoonose majeure et cause de sérieux problèmes de santé publique. En 1998, le dispensaire antituberculeux de Bamako a dépisté 2 474 cas de tuberculose humaine au Mali (15). La consommation de lait et de viande provenant de bovins infectés par la tuberculose peut être à l'origine de cas de contamination humaine (8, 10). L'objet de la présente enquête a été d'évaluer la prévalence de la tuberculose bovine dans les élevages laitiers de la zone périurbaine du district de Bamako et de proposer des mesures visant à mieux la contrôler.

■ MATERIEL ET METHODES

L'enquête a été effectuée pendant la période 2002-2003 et a porté sur un échantillon de 1 087 bovins de 36 troupeaux laitiers répartis dans 19 sites localisés dans la zone périurbaine du district de Bamako. En raison des difficultés objectives d'un tirage aléatoire dû à une insuffisance de moyens matériels et logistiques (impossibilité d'atteindre tous les troupeaux éventuellement tirés au sort) et de la réticence à la réalisation du test d>IDR de certains promoteurs, l'échantillonnage s'est fait par choix raisonné. Ainsi, 36 troupeaux (1 087 têtes), répondant à certains critères (adhésion du promoteur au souhait d'assainir son troupeau de la tuberculose, être situé dans un rayon de 50 km, être d'accès facile, avoir une taille égale ou supérieure à 10 têtes) ont été retenus.

La population bovine totale du district de Bamako est estimée à 130 000 têtes réparties en près de 4 000 troupeaux localisés sur les principaux axes routiers. Les troupeaux testés ont été choisis aussi sur les mêmes axes : ceux de Titibougou, Moribabougou, Sala, Tlomadio sur l'axe Bamako-Koulikoro ; ceux de Cobalacoura, Kobali, Tiékèna, Dougourèkoro, Dialakorobougou et Baguinéda sur l'axe Bamako-Ségou ; et ceux de Sirakoro Meguéta, Zougoumè, Banankoro, Sanankoroba et Mamaribougou sur l'axe Bamako-Bougouni (figure 1).

Tous ces troupeaux, correspondant donc aux sites de tuberculination (1 p. 100 du nombre total de troupeaux du district de Bamako), étaient presque uniformément répartis sur l'ensemble du territoire de la zone périurbaine du district de Bamako. Les troupeaux de Kalabancoro, Missabougou et Sotuba se trouvaient presque dans la zone urbaine du district de Bamako du fait de l'urbanisation galopante.

Le nombre de troupeaux par élevage a varié entre un et trois. Ils étaient composés de bovins de race locale (N'Dama, zébu) ou de race bovine importée (Montbéliard, Rouge des steppes, Holstein) ou de sujets croisés, et appartenaient à quatre tranches d'âge (1-3 ans, 4-6 ans, 7-9 ans, plus de 10 ans). Lorsque l'éleveur disposait d'un parc de vaccination, les animaux devant être testés à la tuberculine étaient conduits dans le couloir afin de faciliter leur contention. Dans le cas contraire, ils étaient parqués dans l'enclos en épineux ou en bois. Tous les animaux présentés avaient systématiquement subi

le test d'intradermoréaction comparative dans six des 36 troupeaux visités (16,66 p. 100). Ils étaient composés en majorité d'animaux n'ayant présenté au préalable aucun signe clinique. En revanche, les autres troupeaux (30) comprenaient aussi des sujets ayant présenté auparavant certains signes cliniques suspects de la tuberculose (toux, mammites, diarrhées, amaigrissement progressif).

La méthode d'intradermoréaction comparative a été utilisée selon la technique recommandée par Lucas (13). Les tuberculines purifiées, dérivées protéiques purifiées à base de *Mycobacterium bovis* et de *Mycobacterium avium*, produites par l'Institut vétérinaire d'Onderspoort (Afrique du Sud), ont été utilisées. Elles ont été injectées par voie intradermique à la dose de 0,2 ml (2 500 UI/ml) par sujet, quel que fût l'âge, au niveau du tiers de l'encolure droite pour la tuberculine bovine et du tiers de l'encolure gauche pour la tuberculine aviaire. La lecture des résultats du test est intervenue 72 h plus tard après la mesure de l'épaisseur de la peau à l'aide du pied à coulisse avant et après l'injection des tuberculines. Le test était considéré comme positif, lorsque la réaction à la tuberculine bovine dépassait la réaction à la tuberculine aviaire d'au moins 4 mm. Il était en revanche considéré comme négatif quand la réaction à la tuberculine bovine était négative (épaisseur inférieure à 4 mm) ou lorsque la réaction à la tuberculine bovine ne dépassait pas celle induite par la tuberculine aviaire (6, 13). Dans chaque cas de réalisation du test, les animaux étaient identifiés par un marquage à la peinture, et la race, le sexe et l'âge étaient notés. Le test de Chi-2 a été utilisé pour comparer les différences au niveau des taux de prévalence, en fonction de l'âge et de la race des animaux testés (17). Pour évaluer la sensibilité du test utilisé (capacité à détecter des animaux infectés par la tuberculose), il a été procédé à l'étude de la concordance des résultats obtenus à l>IDR avec ceux du diagnostic clinique et lésionnel sur les carcasses de 29 animaux abattus parmi les sujets ayant donné une réaction positive.



Figure 1 : situation géographique des différents sites de tuberculination.

■ RESULTATS

Au cours de cette enquête, 36 troupeaux repartis dans 19 sites localisés dans la zone périurbaine du district de Bamako ont été visités et 1 087 bovins ont été testés à la tuberculine, parmi lesquels 202 (18,58 p. 100) ont donné une réaction positive. Sur les 36 troupeaux testés, 34 (94,44 p. 100) hébergeaient au moins un animal positif à l'IDR (tableau I). Il ressort de l'examen de ce tableau que la majeure partie des animaux testés provenaient essentiellement des élevages des sites de la ville de Bamako, Sotuba, Tlomadio, Tiékèna et Moribabougou (tableau I).

Les taux de prévalence intradermo comparative (IDC) positive individuelle les plus élevés ont été enregistrés dans les troupeaux de Baguinéda (37,50 p. 100), Kobali (35,29 p. 100) et Dougourèkoro (27,77 p. 100). Un taux faible a été observé dans les élevages de Tiékèna (6 p. 100). En revanche, tous les animaux des troupeaux de Banankoro ont donné des résultats négatifs (tableau I).

L'analyse par tranche d'âge des résultats (tableau II) a permis d'établir que le taux de prévalence IDC positive a été plus élevé chez les adultes âgés de plus de 10 ans (44,18 p. 100). Chez ceux âgés de 1 à 3 ans, le taux de prévalence a été comparativement moins élevé (11,40 p. 100) : valeur du Chi-2 = 47,44 > 3,84 ; ddl = 3 (16). La répartition par sexe des cas de réaction positive a montré qu'il n'existait pas de différence significative en fonction du sexe de l'animal : 18,68 p. 100 chez les femelles et 18,07 p. 100 chez les mâles (Chi-2 = 0,19 < 3,84 ; ddl = 1). Le taux de prévalence IDC positive chez les races bovines importées et les sujets croisés a été significativement plus élevé (22,42 p. 100) que celui obtenu chez les sujets de race locale (9,09 p. 100) (tableau III) : Chi-2 = 22,49 > 3,84 ; ddl = 1 (16).

En vue d'évaluer la sensibilité et la spécificité du test utilisé, il a été procédé à l'abattage diagnostique de 29 sujets animaux parmi ceux qui ont donné une réaction positive à l'intradermoréaction. Parmi ces derniers, 21 n'avaient manifesté aucun signe clinique

Tableau I

Résultats par site et troupeau des tests de tuberculination

Site de tuberculination	Nb. de troupeaux visités	Nb. de troupeaux à IDR positive	Nb. de bovins testés	Sujets testés positifs	
				Nb.	%
Ville de Bamako	5	5	183	35	19,12
Sotuba	3	3	156	37	23,71
Tlomadio	2	2	120	21	17,50
Baguinéda	2	2	48	18	37,50
Dougourèkoro	1	1	36	10	27,77
Dialakorobougou	1	1	31	6	19,35
Moribabougou	3	3	81	9	11,11
Sirakoro Meguéta	2	2	30	4	13,33
Mamaribougou	1	1	23	5	21,73
Sala	1	1	12	3	25
Tiékèna	3	3	100	6	6
Kalabancoro	2	2	59	7	11,86
Banankoro	2	0	23	0	0
Sanankoroba	2	2	55	11	20
Kobali	1	1	34	12	35,29
Cobalacoura	1	1	10	2	20,00
Titibougou	2	2	23	3	13,04
Zougoumè	1	1	28	2	7,14
Missabougou	1	1	35	11	31,42
Total	36	34	1 087	202	18,58

IDR : intradermoréaction

Tableau II

Résultats par tranche d'âge des tests de tuberculination

Age	Nb. de sujets testés	Nb. de sujets positifs	Taux de prévalence
1-3 ans	296	29	11,40
4-6 ans	534	93	20,19
7-9 ans	214	61	30,90
Plus de 10 ans	43	19	44,18
Total	1 087	202	18,58

Tableau III

Résultats par race bovine des tests de tuberculination positifs

Races bovines testées	Nb. de sujets testés	Sujets positifs	
		Nb.	%
Races locales	308	28	9,09
Races importées et sujets croisés	776	174	22,42
Total	1 084	202	18,58

caractéristique de la tuberculose (tableau IV). Après leur abattage, des lésions spécifiques de la tuberculose ont été observées sur 22 carcasses au total (taux de concordance de 76 p. 100), dont la forme généralisée de la maladie dans quatre cas et la forme localisée dans 18 cas. En revanche, sur sept carcasses aucune lésion spécifique de la tuberculose n'a été enregistrée, phénomène pouvant s'expliquer par des réactions faussement positives, dues à la présence dans l'organisme de mycobactéries atypiques. Les lésions les plus souvent observées se sont présentées sous forme de nodules caséux sur le foie, les poumons et les intestins, d'abcès pulmonaires et de ganglions hypertrophiés.

Tableau IV

Concordance des résultats du diagnostic clinique et lésionnel avec ceux du test de l'IDR

Animaux abattus après réaction positive à l'IDR	Signes cliniques observés	Présence de lésions de tuberculose	Forme de tuberculose	
			Généralisée	Localisée
1	Aucun	+	-	+
2	Toux	+	-	+
3	Aucun	-	-	-
4	Diarrhées	+	-	+
5	Toux, mammite	+	+	-
6	Aucun	-	-	-
7	Aucun	+	-	+
8	Toux, dyspnée	+	+	-
9	Aucun	+	-	+
10	Aucun	-	-	-
11	Diarrhées	+	-	+
12	Aucun	+	+	-
13	Aucun	-	-	-
14	Aucun	-	-	-
15	Toux, mammite	+	-	+
16	Toux, mammite	+	-	+
17	Toux, amaigrissement	+	+	-
18	Aucun	-	-	-
19	Aucun	-	-	-
20	Aucun	+	-	+
21	Aucun	+	-	+
22	Aucun	+	-	+
23	Aucun	+	-	+
24	Aucun	+	-	+
25	Aucun	+	-	+
26	Aucun	+	-	+
27	Aucun	+	-	+
28	Aucun	+	-	+
29	Aucun	+	-	+

IDR : intradermoréaction

DISCUSSION

Selon l'Organisation mondiale de la santé animale, en plus de l'homme, la tuberculose affecte 25 espèces aviaires et plus de 55 espèces animales autres que les espèces aviaires ; les bovins figurent parmi les animaux les plus sensibles (6). Les résultats d'une enquête réalisée en 1991-1992 sur la tuberculose bovine dans les élevages laitiers du district de Bamako ont permis d'établir un taux

de prévalence individuelle de 22,45 p. 100 (11), taux se trouvant presque dans la même fourchette que celui obtenu dans la présente étude (18,58 p. 100).

L'analyse des commémoratifs et des résultats des observations cliniques faites dans les troupeaux visités a montré que le taux de prévalence IDC positive a été surtout élevé en élevage intensif, où prédominaient les sujets appartenant à des races bovines importées et les sujets croisés, en absence de programmes de contrôle de la maladie. Benkirane (3) a rapporté aussi que la présence de regroupements fréquents et durables de troupeaux autour de points d'eau et le fait que les éleveurs et leurs familles vivent en contact étroit avec les animaux en consommant et en commercialisant du lait et des produits laitiers crus sont les principaux facteurs qui favorisent la transmission de la tuberculose en milieu rural. Les abattages non contrôlés (clandestins) favorisent aussi la dissémination de la tuberculose au Mali.

Cette étude a permis par ailleurs d'établir que la prévalence IDC positive était également très élevée dans des élevages au sein desquels des cas cliniques suspects de la tuberculose avaient été observés avant la réalisation de l'enquête. Ceci confirme les résultats des observations faites par Blood et coll. (5), et Acha et Szyfres (2), selon lesquels, l'animal malade constitue la principale source de contamination pour les sujets indemnes.

Selon les résultats de cette étude, la tuberculose affecte les bovins, quels que soient leur âge et leur race, avec des taux de prévalence surtout élevés chez les adultes et les sujets appartenant aux races bovines importées. Des résultats similaires ont été obtenus par Larrat et coll. (12), Heidrich (8), Blancou et coll. (4), et Gidel et coll. (7).

Parmi la population bovine étudiée, le ratio mâles/femelles a été de 1:5 (tableau V). Blancou et coll. (4) ont obtenu respectivement des taux de 5,9 p. 100 et de 66,9 p. 100 chez les bovins malgaches âgés de moins d'un an et de plus de 10 ans. Ces auteurs ont établi également une variation de ce paramètre en fonction de la race bovine : 45 p. 100 chez les taurins et les sujets issus de croisement, 29,99 p. 100 chez les zébus malgaches purs et 24,1 p. 100 chez les zébus importés ou croisés. Par ailleurs, au Maroc, Abdeslam (1) a rapporté respectivement des taux de prévalence de 0,5 p. 100 chez les races bovines locales et de 1,8 p. 100 chez les races importées. En Tanzanie, Kazmala et coll. (9) ont obtenu un taux de prévalence de 13,1 p. 100 et ils ont établi qu'il variait selon la provenance des animaux : il a été plus élevé chez les bovins d'Igirusi, de Chimala et de Rujewa (stations situées au centre des plaines d'Usangu) que chez ceux de Makambako et de Njombe, élevés respectivement dans les parties orientales et australes des plaines.

Les résultats de la présente enquête ont montré que les taux maximums ont été observés chez les bovins appartenant aux races bovines importées et les sujets issus de croisement. Dans les élevages laitiers de la zone périurbaine de Bamako, où la prévalence de la maladie est assez élevée, la technique d'intradermoréaction est mieux adaptée. Elle permet de faire un dépistage de masse dans les conditions difficiles du terrain. Cependant, la survenue de réactions faussement positives en présence de mycobactéries atypiques affecte beaucoup sa sensibilité et sa spécificité (2, 5, 6, 8, 17).

Toutefois, ces résultats ayant été obtenus sur un échantillon raisonné, l'extrapolation à l'ensemble de la population bovine de la périphérie de Bamako doit être faite avec prudence. Le principal facteur qui favorise la persistance de la tuberculose bovine dans les élevages laitiers du district de Bamako est l'absence de conditions indispensables à l'application stricte des mesures d'ordre sanitaire.

Tableau V
Résultats par sexe des tests de tuberculination

Site de tuberculination	Sujets testés					Sujets à réaction positive				
	Nb. total	Mâles		Femelles		Nb. total	Mâles		Femelles	
		Nb.	%	Nb.	%		Nb.	%	Nb.	%
Ville de Bamako	183	16	8,74	167	91,25	35	3	8,57	32	88,88
Sotuba	156	20	12,82	136	87,17	37	7	18,91	30	81,08
Tlomadio	120	29	2,16	91	75,83	21	6	28,57	15	78,94
Baguinéda	48	5	10,41	43	89,58	18	2	11,11	16	88,88
Dougourèkoro	36	4	11,11	32	88,88	10	1	10	9	90
Dialakorobougou	31	0	0	31	100	6	0	0	6	100
Moribabougou	81	16	19,75	65	80,24	9	2	22,22	7	77,77
Sirakoro Meguéta	30	0	0	30	100	4	0	0	4	100
Mamaribougou	23	0	0	23	100	5	0	0	5	100
Sala	12	0	0	12	100	3	0	0	3	100
Tiékéna	100	33	33	67	67	6	2	33,33	4	66,66
Kalabancoro	59	20	33,89	39	66,10	7	2	28,57	5	71,42
Banankoro	23	0	0	23	100	0	0	0	0	0
Sanankoroba	55	15	27,27	40	72,72	11	4	36,36	7	63,63
Cobalacoura	34	14	41,17	20	58,82	2	1	50	1	50
Titibougou	10	0	0	10	100	3	0	0	3	100
Kobali	23	2	8,69	21	91,30	12	1	8,33	11	91,66
Zougoumè	28	0	0	28	100	2	0	0	2	100
Missabougou	35	3	8,57	32	91,42	11	1	9,09	10	90,90
Total	1 087	177	16,28	910	81,23	202	32	18,07	170	18,68

■ CONCLUSION

La tuberculose bovine persiste dans les élevages bovins laitiers de la zone périurbaine du district de Bamako. Pour assurer un meilleur contrôle de la maladie, le Mali doit créer les conditions indispensables à l'application rigoureuse de la technique « test et abattage » à travers la prise de mesures d'encouragements au profit des élevages assainis (prix du litre de lait, droit de vendre du lait cru) ainsi que celles d'ordre sanitaire qui passent par le dépistage et l'abattage systématique des animaux infectés. Afin de prévenir les cas de contamination humaine, les contrôles d'abattoir et la sensibilisation accrue des populations sur le risque sanitaire lié à la consommation de viande, de lait et de produits laitiers crus doivent être renforcés.

Remerciements

Les auteurs adressent leurs sincères remerciements aux services techniques d'encadrement et aux éleveurs du district de Bamako pour leur entière disponibilité qui a permis de conduire la présente étude.

BIBLIOGRAPHIE

1. ABDESLAM, 1997. Situation de la tuberculose bovine au Maroc. In : Animal tuberculosis in Africa and the Middle East. Rabat, Maroc, Actes Editions, 228 p.
2. ACHA P.N., SZYFRES B., 1986. La tuberculose. In : Zoonoses et maladies transmissibles communes à l'homme et aux animaux, 2^e edn. Paris, France, OIE, 693 p.
3. BENKIRANE A., 1997. Etat actuel de la tuberculose bovine en Afrique et au Moyen-Orient. In : Animal tuberculosis in Africa and the Middle East. Rabat, Maroc, Actes Editions, 228 p.
4. BLANCOU J., RORHBACH C., PERDRIX A., CHOGEL A., ROSNER G., 1971. La tuberculose bovine à Madagascar. *Revue Elev. Méd. vét. Pays trop.*, **24** : 505-517.
5. BLOOD D.C., RADOSTIS O.M., HENDERSON J.A., 1983. Diseases caused by *Mycobacterium* spp. In: Veterinary medicine. A textbook of the diseases of cattle, sheep, pigs, goats and horses, 6th Edn. London, UK, WB Saunders, 1310 p.
6. Bovine tuberculosis, 2000. In: Manual of standards for diagnostic tests and vaccines. Paris, France, OIE, p. 267-270.
7. GIDEL R., ALBERT J.P., RETIF M., 1969. Enquête sur la tuberculose bovine au moyen de tests tuberculiniques dans diverses régions d'Afrique occidentale (Haute Volta et Côte d'Ivoire) Résultats et considérations générales. *Revue Elev. Méd. vét. Pays trop.*, **22** : 337-355.

8. HEIDRICH H.J., 1974. Tuberculose. In : Encyclopédie vétérinaire. Diagnostic et traitement. Paris, France, Vigot et Frères, 2 914 p.
9. KAZMALA R.R., KAMBARAGE D.M., DABOR N., NYANGE J., SHARP J.M., 1997. Prevalence of bovine tuberculosis in indigenous cattle of the southern highlands of Tanzania: country report. In: Animal tuberculosis in Africa and the Middle East. Rabat, Maroc, Actes Editions, 228 p.
10. KLEEBERG H.H., 1984. Tuberculose humaine d'origine bovine et santé publique. *Revue sci. tech. Off. int. epizoot.*, **3** : 33-54.
11. KOUYATE B., 1997. Tuberculose bovine au Mali. In: Animal tuberculosis in Africa and the Middle East. Rabat, Maroc, Actes Editions, 228 p.
12. LARRAT R., PAGOT J., VANDENBUSSCHE J., 1981. Manuel vétérinaire des agents techniques de l'élevage tropical. Maisons-Alfort, France, lemv, 520 p. (Manuels et précis d'élevage n° 5)
13. LUCAS A., 1968. Les erreurs par excès-risque de deuxième ordre ou des statisticiens au cours des tuberculinations. *Bull. Assoc. Fr. vét. Microbiol.*, **3** : 53-56.
14. Rapport annuel d'activités, 2000, 2001, 2002. Bamako, Mali, Direction régionale de la réglementation et du contrôle du district de Bamako.
15. Rapport annuel d'activités, 1998. Bamako, Mali, Programme national de lutte contre la tuberculose.
16. Rapport annuel d'activité, 2000. Bamako, Mali, Direction nationale de l'appui au monde rural.
17. THOREL M.F., 1997. Isolement et identification des mycobactéries : *Mycobacterium bovis* et *Mycobacterium paratuberculosis*. In: Animal tuberculosis in Africa and the Middle East. Rabat, Maroc, Actes Editions, 228 p.
18. TOMA B., DUFOUR B., SANAA M., BENET J.J., SHAW A., MOUTOU F., LOUZA A., 2001. Epidémiologie appliquée à la lutte collective contre les maladies animales transmissibles majeures. Maisons-Alfort, France, Aeema, 696 p.

Reçu le 11.07.2003, accepté le 09.04.2004

Summary

Sidibé S.S., Dicko N.A., Fané A., Doumbia R.M., Sidibé C.K., Kanté S., Mangané O., Konaté B., Koné A.Z., Maïga M.S., Fofana M. Bovine Tuberculosis in Mali: Results of an Epidemiological Survey in Dairy Farms of Bamako District Suburban Area

The study was carried out in 36 dairy cattle herds in 19 test sites, located in the suburban area of Bamako District. In total, 1087 animals were tested for tuberculosis by the comparative intradermal reaction test, and among them 202 (18.58%) were found positive. The herd prevalence rate was estimated at 94.44% (34 herds positive by the intradermal reaction test out of 36 tested). Results showed that in the visited herds the positive individual comparative intradermal prevalence varied according to the age and breed of the animals tested: it was higher in adults over 10 years old (44.18%), in imported cattle breeds, and in crossbreds (22.42%).

Key words: Dairy cattle – Tuberculosis – Skin test – Mali.

Resumen

Sidibé S.S., Dicko N.A., Fané A., Doumbia R.M., Sidibé C.K., Kanté S., Mangané O., Konaté B., Koné A.Z., Maïga M.S., Fofana M. Tuberculosis bovina en Malí: resultados de una encuesta epidemiológica en las crías lecheras de la zona peri urbana del distrito de Bamako

La encuesta se realizó en 36 hatos bovinos lecheros, distribuidos en los 19 sitios localizados en la zona peri urbana del distrito de Bamako. Un total de 1087 individuos fueron sometidos al test de reacción intradérmica comparativa, con 202 (18,58%) reacciones positivas. La prevalencia de hatos fue evaluada a 94,44% (34 hatos positivos al test de reacción intradérmica sobre los 36 examinados). Los resultados muestran que en los hatos visitados, la prevalencia intradérmica comparativa individual positiva varió según la edad y la raza de los animales examinados: fue más elevada en los adultos de más de 10 años (44,18%) y los individuos pertenecientes a razas bovinas importadas y aquellos provenientes de cruces (22,42%).

Palabras clave: Ganado bovino – Ganado de leche – Tuberculosis – Prueba cutánea – Malí.