

Etude des facteurs associés au trachome dans le district sanitaire de Diourbel au Sénégal en 2019

[Study of factors associated with trachoma in the health district of Diourbel in Senegal in 2019]

Diarra Kadidiatou¹, Tine Jean Augustin Diégane², Bassoum Oumar², and Faye Adama²

¹Service de Médecine Préventive et de Santé Publique, Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odontologie, Université Cheikh Anta Diop, Dakar, Senegal

²Institut de Santé et Développement (ISED), Université Cheikh Anta Diop, Dakar, Senegal

Copyright © 2023 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the **Creative Commons Attribution License**, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT: *Introduction:* The objective of the study is to investigate the factors associated with trachoma in the Diourbel Health District (HD) in Senegal in 2019. *Methodology:* This is a cross-sectional, descriptive, and analytical study conducted in June 2019 among households in the Diourbel HD. It was a two-stage random sample survey. Data were collected during an individual interview after free and informed consent. Logistic regression was used to identify factors associated with trachoma. *Results:* 3544 individuals aged 1 year to 9 years and 3402 individuals aged 15 years and older, respectively in the active trachoma (AT) and trachomatous trichiasis (TT) components were surveyed. Among the 1-9 year olds, 1973 individuals or 55.7% of the respondents were less than 5 years old. 1864 individuals or 52.6% were female. The prevalence of BP was 2.0% [1.5%-2.5%]. Among those aged 15 years and over, 2250 individuals or 66.1% of the respondents were aged 15-44 years. 2498 individuals or 73.4% of the respondents were female. The prevalence of TT was 1.6% [1.1%-2.0%]. Among 1-year-olds to 9-year-olds, the age range 3 years to 4 years: ORA= 2.66 [1.31-5.41] and latrine outside the home: ORA= 17.73 [4.01-78.36] were significantly associated with BP. In the 15+ age group, the age groups 45-64 years: ORA= 17.79 [6.82- 46.37], 65-74 years: ORA= 22.9 [7.98- 65.69], and 75+ years: ORA= 18.83 [5.9- 60.14] were significantly associated with TT. *Conclusion:* The Diourbel HD validated the WHO criteria for elimination of BP, but TT still remains a public health problem. The risk factors associated with TT were age and latrine outside the home. The risk factor associated with TT was age. Thus, in order to obtain the certificate of elimination of trachoma in the Diourbel Health District by 2024, the focus must be on effective health promotion on the one hand, and on the other hand, on close coordination and multisectoral action in the health sector and beyond.

KEYWORDS: Trachoma, factors, Active Trachoma, Trachomatous Trichiasis, Diourbel, Senegal.

RESUME: *Introduction:* L'étude a pour objectif d'étudier les facteurs associés au trachome dans le District Sanitaire (DS) de Diourbel au Sénégal en 2019. *Méthodologie:* C'est une étude transversale, descriptive et analytique réalisée en juin 2019 auprès des ménages dans le DS de Diourbel. Il s'agissait d'une enquête par sondage aléatoire à deux degrés. Les données ont été recueillies lors d'un entretien individuel après consentement libre et éclairé. La régression logistique a été utilisée pour identifier les facteurs associés au trachome. *Résultats:* 3544 individus de 1an à 9 ans et 3402 individus de 15 ans et plus, respectivement dans le volet du trachome actif (TA) et du Trichiasis Trachomateux (TT) ont été enquêtés. Chez les 1an -9ans, 1973 individus soit 55,7% des enquêtés avaient moins de 5ans. 1864 individus soit 52,6% étaient de sexe féminin. La prévalence du TA était 2,0% [1,5%-2,5%]. Chez les 15ans et plus, 2250 individus soit 66,1% des enquêtés étaient entre 15ans-44ans ans. 2498 individus soit 73,4% des enquêtés étaient de sexe féminin. La prévalence du TT était 1,6% [1,1%-2,0%]. Chez les 1an-9ans, la tranche d'âge 3ans-4ans: ORA= 2,66 [1, 31-5, 41] et la latrine hors de la maison: ORA= 17,73 [4,01- 78,36] étaient significativement associés au TA. Chez les 15ans et plus, les tranches d'âge 45ans-64ans: ORA= 17,79 [6, 82- 46, 37], 65ans-74ans: ORA= 22,9 [7, 98- 65, 69] et 75ans et plus: ORA= 18,83 [5, 9- 60, 14] étaient significativement associés au TT. *Conclusion:* Le DS de Diourbel a validé les critères d'élimination du TA selon l'OMS, toutefois le TT reste encore un problème de santé publique. Les facteurs de risque associés au TA étaient l'âge et la latrine hors de la maison. Le facteur de risque associé au TT était l'âge. Ainsi pour obtenir le certificat d'élimination du trachome dans le DS de Diourbel d'ici 2024, l'accent doit être mis sur la promotion sanitaire efficace d'une part et d'autre part sur une coordination étroite et une action multisectorielle dans le domaine de la santé et au-delà.

MOTS-CLEFS: Trachome, facteurs, Trachome Actif, Trichiasis Trachomateux, Diourbel, Sénégal.

1 INTRODUCTION

Le trachome est l'une des maladies les plus anciennement connues dans l'histoire de l'humanité (3000 avant JC) (ONG Santé Sans Passeport - Afrique de l'Ouest - Sénégal - Niger. 2014). Elle est la première cause infectieuse de cécité dans le monde et l'une des 20 maladies tropicales négligées (Chesterton B et al. 2019). Le trachome est causé par une bactérie (*Chlamydia trachomatis*) qui se propage par contact avec l'écoulement oculaire ou nasal d'une personne infectée (Chesterton B et al. 2019). Il s'agit d'une conjonctivite banale au départ, mais la répétition de l'infection conduit à la survenue d'une redoutable complication qui est le trichiasis dont l'aboutissement est la cécité par opacification de la cornée. Une mauvaise hygiène (individuelle et collective) et la promiscuité augmentent la fréquence des réinfections et la gravité de la maladie (PNPSO. 2019; 20 p). Le diagnostic de trachome est posé sur des bases cliniques (Ketema K. 2012; 12: 1105). On estime que 158 millions de personnes vivent dans des régions où le trachome est endémique et constitue un problème majeur de santé et de développement (Chesterton B et al. 2019). Près de 2 millions d'aveugles lui doivent leur handicap, particulièrement dans les pays pauvres (PNPSO. 2019; 20 p).

L'élimination du trachome est à l'origine d'une grande coalition mondiale dénommée "l'Alliance pour l'élimination mondiale du trachome". Dans le cadre de l'Alliance, la stratégie CHANCE qui est préconisée pour maîtriser la maladie a fait la preuve de son efficacité pour un contrôle durable de la maladie (PNPSO, 2019; 20 p). Les seuils d'élimination du trachome en tant que problème de santé publique sont une prévalence de (TF) <5 % chez les enfants âgés de 1an à 9 ans et une prévalence de (TT) <0,1 % chez les adultes âgés de 15 ans et plus (WHO. 2016). Des preuves concrètes des progrès réalisés dans la lutte contre la maladie sont désormais disponibles. On estime que le nombre de personnes dans le monde qui a besoin d'opérations pour le trichiasis est passé de 8,2 millions en 2007 à 2,8 millions en 2016. (Solomon W A. et al. 2018; Vol. 30 No. 100 pp 90-91.). En 2017, 10 pays (Cambodge, Chine, Ghana, Maroc, Mexique, Myanmar, Oman, République d'Iran, République démocratique populaire du Laos et Viet Nam), avaient déclaré avoir atteint les objectifs de l'élimination du trachome en tant que problème de santé publique (SIANI P G T.). Selon l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), le nombre de personnes risquant de contracter le trachome est passé de 1,5 milliard en 2002 à 142 millions en 2019, ce qui représente une baisse de 91%. (OMS. 2019). La ceinture sèche et aride du Sahel en Afrique de l'Ouest affiche certes des taux de prévalence les plus élevés de TF et de TT (Harding-Esch EM. et al. 2017; 18: 62.). A l'instar des autres pays de cette ceinture, le Sénégal a fait un effort fort appréciable pour atteindre les objectifs GET 2020. Au Sénégal, en 1997, il a été affirmé que le trachome était la deuxième cause de cécité avec près de 25 000 personnes aveugles à la suite de la maladie; son contrôle a donc été un axe majeur de la politique nationale de prévention de la cécité. Conformément à GET 2020, le Sénégal s'est fixé pour objectif d'éliminer le trachome en tant que problème de santé publique d'ici 2020 (PNPSO, 2019; 20 p). Entre février et juillet 2000 une enquête portant sur la prévalence du trachome au Sénégal a été réalisée pour évaluer l'étendue de la maladie au niveau national. Elle révèle une répartition inégale de la maladie dans le pays. La prévalence de TT était de 2,6%, celle du TF 10,8% et celle du TI 1,2%. Ces chiffres cachent une grande disparité entre les 5 régions administratives du Sénégal hôtes de l'enquête. La même étude stipule qu'en considérant le trachome actif (TA), la prévalence variait de 3,3% dans les quartiers périphériques de Dakar et de 17,9% dans la région de Diourbel. Selon l'OMS, le trachome à Diourbel constitue un problème très grave de santé publique (KLUDZA E K. 2011.). Ainsi Diourbel a fait l'objet d'interventions pour le contrôle du trachome depuis 2005 conformément aux recommandations de la stratégie CHANCE (PNPSO, 2019; 20 p). Après avoir bouclé plus de 3 tours de Traitement De Masse (TDM) et la mise en œuvre de certaines composantes de la stratégie CHANCE, Diourbel a fait l'objet d'une évaluation d'impact en 2016, ainsi les prévalences de TF trouvées chez les enfants de 1an à 9 ans ont justifié un arrêt du TDM pendant 2 ans puisque les prévalences de TF se situaient en deçà de 5% et celles de TT tendent vers 0,1% (PNPSO, 2019; 20 p). Ces études sus décrites ont grandement contribué à notre compréhension de nombreux aspects et à l'ampleur du trachome. Elles nous ont aidés à comprendre la complexité du problème, la nécessité d'interventions soutenues et coordonnées pour prévenir et contrôler efficacement les problèmes oculaires liés à l'infection due au trachome. Cependant, aucune de ces études n'a étudié les facteurs associés au trachome dans le District Sanitaire (DS) de Diourbel depuis l'atteinte des seuils d'élimination du TF en 2016, d'où cette étude. Notre étude vise à étudier les facteurs associés au trachome dans le District Sanitaire de Diourbel au Sénégal en 2019 pour contribuer à la lutte contre le trachome dans le DS de Diourbel afin de renforcer la mise en œuvre de la stratégie CHANCE et d'assurer le développement économique et social dudit DS.

2 CADRE D'ETUDE

Notre étude a été réalisée dans le District Sanitaire de Diourbel. Le DS de Diourbel est un des trois départements de la région de Diourbel au Sénégal. Le département de Diourbel comprends deux arrondissements:

- Arrondissement de Ndiindy,
- Arrondissement de Ndoulo

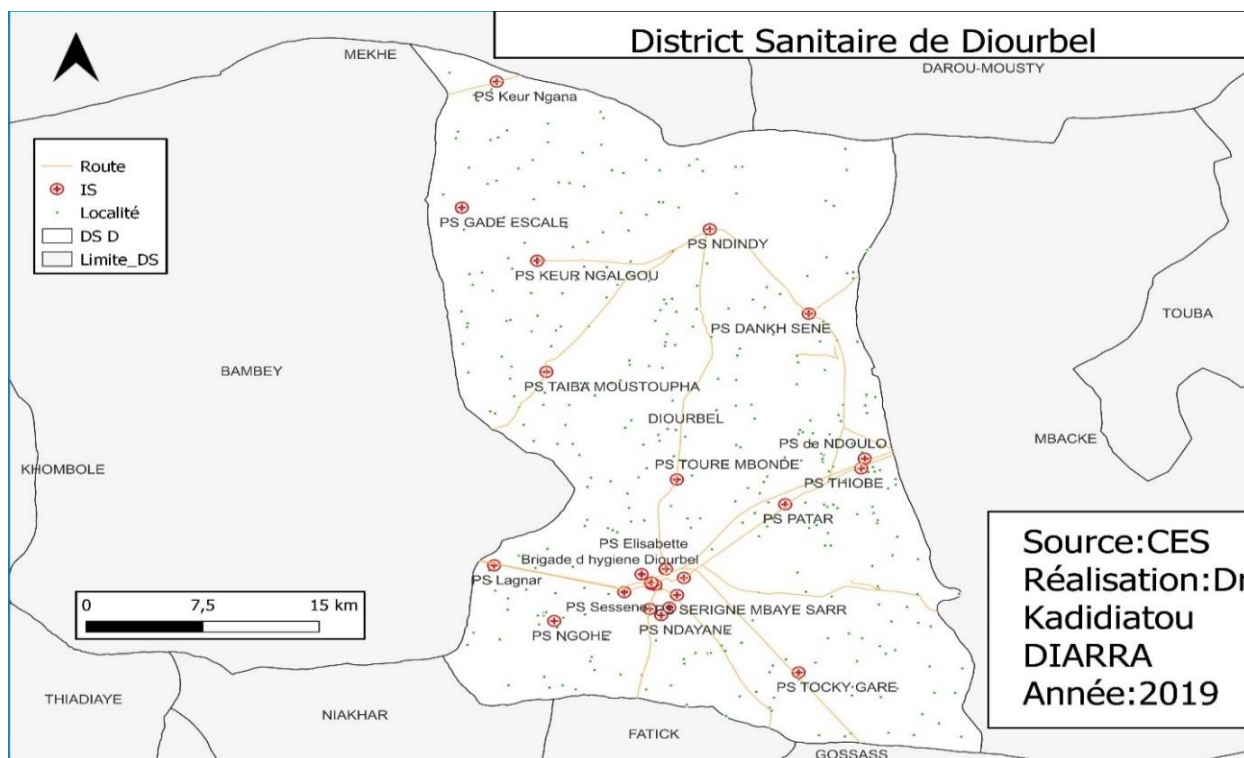


Fig. 1. Carte du District Sanitaire de Diourbel (DIARRA. K, 2019)

3 METHODOLOGIE

Cette étude est une analyse secondaire des données d’une enquête nationale sur le trachome au Sénégal en 2019. Les données utilisées concernaient uniquement le DS de Diourbel. Il s’agissait d’une enquête transversale descriptive et analytique auprès des ménages. L’étude a été réalisée du 15 au 29 juin 2019. L’étude a concerné les individus de 1an à 9 ans et les individus de 15 ans et plus qui ont accepté librement de participer à l’étude et qui étaient présents le jour de la collecte. La taille de l’échantillon a été calculée à partir du module Epi table de Epi Info version 6 en utilisant la formule de **Schwartz**, en prenant en compte l’effet de grappe et le taux d’absence (perte).

$$n = g * \frac{(\varepsilon^2_{\alpha} * p * q)}{i^2}$$

- g = effet de grappe;
- p = prévalence attendue;
- $\varepsilon_{\alpha} = 1.96$ pour risque $\alpha = 0.05$;
- q = 1-p; i = précision souhaitée.

Tableau 1. Répartition des tailles de l’échantillon en fonction des cibles (PNPSO, 2019; 20 p)

Paramètres	TA (TF/TI)	TT
Population cible	1 an à 9 ans révolus	15 ans ou plus
Prévalence attendue	environ 4% (référence: critère d’élimination)	0.1% (référence: critère d’élimination)
Risque α	5%	5%
Précision souhaitée	2%	2%
Effet de grappe	2,65	4
Taux de perte	20%	40%
Taille d’échantillon	1172 de 1an à 9ans par UE soit (2344 de 1an à 9ans), c’est à dire au moins 39 sujets de 1an à 9ans par grappe.	532 de 15ans et plus par UE soit (1064 de 15ans et plus), c’est à dire 18 sujets de 15ans et plus par grappe.

Par à hier, à Diourbel nous avons 2 Unités d’Evaluation (UE) soit 250 000 habitants/UE et 60grappes soit 30 grappes/ UE. Un sondage aléatoire à deux degrés a été réalisé. Le premier degré était constitué par le tirage au sort de villages ou de quartiers ou de grappes et le deuxième degré par les ménages. Les données ont été saisies sur un Smartphone android et envoyées dans la base des données dès qu’elles ont été validées. Le nettoyage des données a été effectué avant l’analyse. Les variables quantitatives ont été décrites suivant la moyenne avec son écart

type et la médiane avec les extrêmes et les variables qualitatives ont été décrites suivant la fréquence absolue avec l'intervalle de confiance à 95%. Les library (binom, BioStatR, epiDisplay et Hmisc) ont été utilisées. Une modélisation par régression logistique (pas à pas descendante manuelle) a été réalisée à partir des résultats de l'analyse bivariée (avec les variables dont $p < 0,25$) pour identifier les facteurs de risque associés au TA et au TT, ceci grâce au rapport de cotes avec un IC à 95 % et une valeur p inférieure à 0,05. Par ailleurs la comparaison des proportions a été réalisé en fonction de la valeur théorique c'est à dire lorsque la valeur théorique était ≥ 5 le test du Chi2 de Pearson a été effectué, lorsqu'elle était < 5 mais > 3 le test du Chi2 corrigé de Yates a été effectué et lorsqu'elle était ≤ 3 le test de Fisher exact a été effectué. Le rapport de vraisemblance a été utilisé pour comparer les modèles emboîtés et le coefficient de détermination (R^2) pour comparer les modèles non emboîtés. L'hypothèse nécessaire du modèle de régression logistique a été vérifiée par Hosmer et Lemeshow des statistiques de test d'ajustement (valeur $p > 0,05$). La performance et le pouvoir discriminant du modèle ont été recherchés. Les library (blorr, epibasix et pROC) ont été utilisés. Le logiciel R version 4.1.3 a été utilisé pour réaliser ces analyses. L'approbation du Comité National d'Éthique pour la Recherche en Santé (CNERS) du Sénégal a été obtenue avant le démarrage des activités de terrain. La participation à cette étude était libre. Un consentement libre et éclairé était obtenu auprès de toutes les personnes enquêtées. Une fiche d'information a été administrée à chaque individu avant la signature du formulaire de consentement. Cette étude ne prévoyait aucune rémunération ou indemnisation pour les personnes enquêtées. Les données collectées restaient confidentielles. L'identité des individus qui consentaient à participer ne fut pas mentionnée sur les outils de collecte. Dans toutes les utilisations des résultats, l'anonymat a été respecté.

4 RESULTATS

4.1 RÉSULTAT DESCRIPTIF

4.1.1 CARACTÉRISTIQUES SOCIODÉMOGRAPHIQUES DES PARTICIPANTS À L'ÉTUDE

Chez les 1an-9ans, l'étude portait sur 3544 individus. 1973 individus soit 55,7% des enquêtés avaient moins de 5ans. 1864 individus soit 52,6% des enquêtés étaient de sexe féminin. Et chez les 15ans et plus, l'étude portait sur 3402 individus. 2975 individus soit 87,4% des enquêtés étaient entre 15ans-64ans. 2498 individus soit 73,4% des enquêtés étaient de sexe féminin.

4.1.2 CARACTÉRISTIQUES ENVIRONNEMENTALES DES PARTICIPANTS À L'ÉTUDE

Chez les 1an-9ans, 3379 individus soit 95,8% des enquêtés utilisaient le robinet comme source d'eau pendant la saison sèche. 2881 individus soit 81,3% des enquêtés avaient la source d'eau dans la cour. 1916 individus soit 67,7% des enquêtés utilisaient la latrine améliorée. Et chez les 15ans et plus, 3245 individus soit 95,8% des enquêtés utilisaient le robinet comme source d'eau pendant la saison sèche, 2818 individus soit 82,9% des enquêtés avaient la source d'eau dans la cour. 1937 individus soit 57,0% des enquêtés utilisaient la latrine améliorée.

4.1.3 CARACTÉRISTIQUES COMPORTEMENTALES DES PARTICIPANTS À L'ÉTUDE

Chez les 1an-9ans, 351 individus soit 9,9% des enquêtés avaient le dispositif pour se laver les mains. 14 individus soit 0,4% des enquêtés se lavaient les mains avec le savon après les selles. Et chez les 15ans et plus, 342 individus soit 10,1% des enquêtés avaient le dispositif pour se laver les mains. 18 individus soit 0,5% des enquêtés se lavaient les mains avec le savon après les selles.

4.1.4 PRÉVALENCE DU TA ET DU TT

Chez les 1an-9ans, 71 individus présentaient le signe du TA soit une prévalence de 2,0%. 66 individus présentaient le signe du TF soit une prévalence de 1,9%. Et chez les 15ans et plus, 53 individus présentaient le signe du TT soit une prévalence de 1,6% (Voir tableau II).

Tableau 2. La prévalence du TA et du TT dans le DS de Diourbel au Sénégal en 2019

Cibles	Variabes	Modalités	Fréquence absolue (n)	Fréquence relative (%)	IC à 95%
Chez les 1an-9ans. (n=3544)	Prévalence du TA	Oui	71	2,0	[1, 5%- 2, 5%]
		Non	3473	98,0	[97, 4%- 98, 4%]
	Prévalence du TF	Oui	66	1,9	[1, 4%- 2, 3%]
		Non	3478	98,1	[97, 6%- 98, 5%]
	Prévalence du TI	Oui	8	0,2	[0, 1%- 0, 4%]
		Non	3536	99,8	[99, 5%- 99, 9%]
Chez les 15ans et plus. (n=3402)	Prévalence du TT	Oui	53	1,6	[1, 1%- 2, 0%]
		Non	3349	98,4	[97, 9%- 98, 8%]

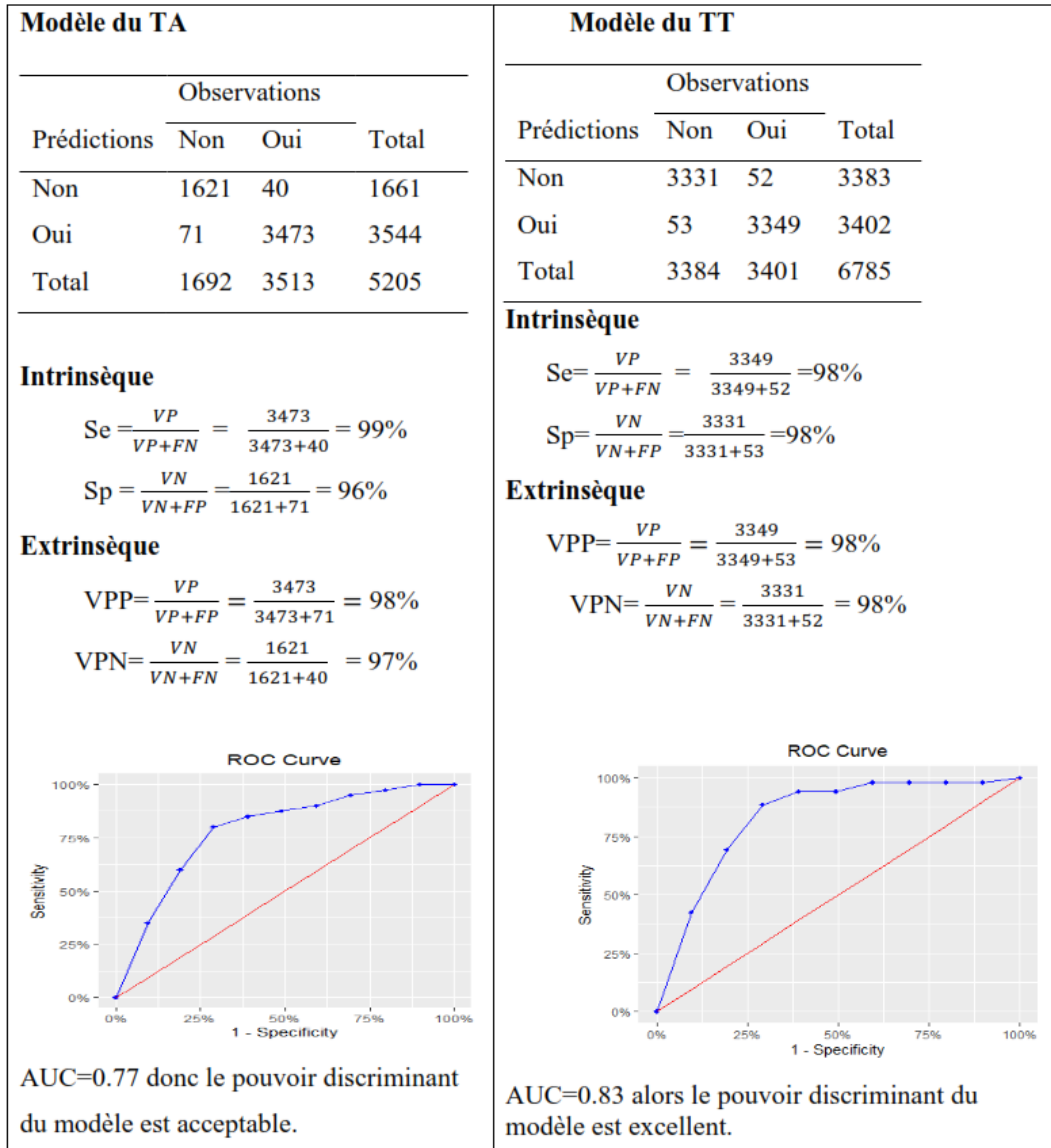
4.2 RÉSULTAT DE L'ANALYSE MULTIVARIÉE

Chez les 1an-9ans, la tranche d'âge 3ans-4ans: ORA= 2,66 [1,31-5,41] et la latrine hors de la maison: ORA= 17,73 [4,01- 78,36] étaient significativement associés au TA. Et chez les 15ans et plus, les tranches d'âge 45ans-64ans: ORA= 17, 79 [6, 82- 46,37], 65ans-74ans: ORA=22,9 [7, 98- 65, 69] et 75ans et plus: ORA= 18, 83 [5, 9- 60, 14] étaient significativement associés au TT (Voir tableau III).

Tableau 3. Les facteurs de risque associés au TA chez les 1an-9ans et les facteurs de risque associés au TT chez les 15ans et plus dans le DS de Diourbel au Sénégal en 2019

Cibles	Co-variables	Modalités	ORA	IC à95%	P (LR-test)
Chez les 1an-9ans.	Age	[1an-3ans [Réf		0, 004
		[3ans-5ans [2, 66	[1, 31- 5, 41]	
		[5ans-7ans [0, 63	[0, 21- 1, 93]	
		[7ans-9ans]	0, 56	[0, 16- 1, 97]	
	Type latrine	Améliorée	Réf		0, 026
		Non Améliorée	0, 25	[0, 06- 1, 08]	
Lieu latrine	Dans la maison	Réf		< 0, 001	
	Hors de la maison	17, 73	[4, 01- 78, 36]		
Chez les 15ans et plus.	Age	[15ans-45ans [Réf		< 0, 001
		[45ans-65ans [17, 79	[6, 82- 46, 37]	
		[65ans-75ans [22, 9	[7, 98- 65, 69]	
		[75ans-100ans]	18, 83	[5, 9- 60, 14]	
	Lieu de la latrine	Dans la Maison	Réf		0, 325
		Hors de la maison	0, 13	[0- 7, 91]	
	Moyen pour se laver les mains	Savon	Réf		0, 541
		Eau seul	0, 19		
		Cendres	0, 25		
	Modalité d'utilisation de latrine	Latrine privée	Réf		0, 01
Latrine partagée		0, 44	[0, 24- 0, 8]		

PERFORMANCE DU MODÈLE DU TA ET DU MODÈLE DU TT DANS LE DS DE DIOURBEL AU SÉNÉGAL EN 2019



5 DISCUSSION

Notre enquête a été réalisée en juin 2019 dans le DS de Diourbel. Elle concernait 60 villages. Chez les 1an-9ans, l'étude portait sur 3544 individus. 1973 individus soit 55,7% des enquêtés avaient moins 5ans. 1864 individus soit 52,6% des enquêtés étaient de sexe féminin. Des résultats similaires ont été observés au Mali suite à l'étude réalisée en 2019 dans le DS de Markala par TEMBELY M. où chez les 1an-9ans, 53,88% des individus avaient moins de 5 ans. 50,33% des individus étaient de sexe féminin (TEMBELY M., 2019). Nos résultats pourraient être expliqués par la structure pyramidale des âges des pays en voie de développement (ANSD.; 2019. 152 p.). Chez les 15ans et plus, l'étude portait sur 3402 individus. 2975 individus soit 87,4% des enquêtés étaient entre 15ans-64ans. 2498 individus soit 73,4% des enquêtés étaient de sexe féminin. Des résultats parallèles ont été observés au Mali suite à l'étude réalisée en 2019 dans le DS de Markala par TEMBELY M. où chez les sujets de 15 ans et plus, 88,5% des individus étaient entre 15ans-59 ans. 58,92% individus étaient de sexe féminin (TEMBELY M., 2019). La différence observée entre les deux études pourrait être expliquée par la différence de cadre d'étude. Nos résultats pourraient être expliqués par la structure pyramidale des âges des pays en voie de développement (ANSD.; 2019. 152 p.) d'une part, d'autre part, en généralement les femmes sont plus présente à la maison que les hommes. Dans notre étude, chez les 1an-9ans, la prévalence du TA était 2,0% [1,5% - 2,5%]. Des résultats supérieurs ont été observés dans le nord-ouest de l'Éthiopie suite à l'étude réalisée en 2019 dans la ville de Debre Tabor par Shimelash A et al. où la prévalence du TA était 9.9 % (Shimelash A et al., 2019). Cette différence pourrait être expliquée par la différence de cadre d'étude. Notre résultat pourrait être expliqué par les efforts déployés par le gouvernement du Sénégal dans la lutte contre le trachome ainsi que l'adhésion de la population au programme de lutte contre le trachome. Dans notre étude, chez les 15ans et plus, la prévalence du TT était 1,6% [1,1% - 2,0%]. Des résultats inférieurs ont été observés au Mali suite à l'étude réalisée en 2019 dans le DS de Markala par TEMBELY M. où la prévalence du TT était 0,03% (TEMBELY M., 2019). Cette différence pourrait être expliquée par la différence de cadre d'étude. Notre résultat pourrait être expliqué

par l'insuffisance d'IEC sur la chirurgie du TT auprès de la population car dans notre étude seulement 15 individus soit 0,4% [0,2% - 0,7%] des enquêtés avaient reçu des informations concernant la chirurgie du TT. Chez les 1an-9ans, il existait une association significative entre le TA et l'âge c'est à dire la tranche d'âge 3ans-4ans avaient 2,66 [1,31 - 5,41] fois plus le risque de développer le TA par rapport aux tranches d'âge 1an-2ans. Ceci pourrait être expliqué par la physiopathologie du trachome. Dans notre étude, chez les 1an-9ans, il existait aussi une association significative entre le TA et le lieu de la latrine c'est-à-dire les individus qui utilisaient la latrine hors de la maison avaient 17,73 [4,01 - 78,36] fois plus de risque de contracter le TA par rapport aux individus qui utilisaient la latrine dans la maison. Des résultats inférieurs ont été observés dans la ville de Debre Tabor à l'Éthiopie suite à une étude réalisée en 2019 par Shimelash A et al. où il existait une association significative entre la disponibilité de la latrine dans la maison et le TA c'est-à-dire les individus qui ne disposaient pas de la latrine dans la maison avaient 2,44 [1,85 - 4,99] fois plus de risque de contracter le TA par rapport aux individus qui disposaient de la latrine dans la maison (Shimelash A et al., 2019). Cette différence pourrait être expliquée par la différence de cadre d'étude. Notre résultat pourrait être expliqué par l'effet positif des efforts consentis dans le volet CE de la stratégie CHANCE par le Programme National de Santé Oculaire (PNSO) et ses partenaires. Chez les 15 ans et plus, il existait une association significative entre le TT et l'âge c'est à dire la tranche d'âge 45ans-64ans avaient 17,79 [6,82 - 46,37] fois plus le risque que le TA évoluait vers le TT par rapport à la tranche d'âge 15ans-44ans, la tranche d'âge 65ans-74ans, avait 22,9 [7,98 - 65,69] fois plus le risque que le TA évoluait vers le TT par rapport à la tranche d'âge 15ans-44ans et la tranche d'âge 75ans et plus avait 18,83 [5,9 - 60,14] fois plus le risque que le TA évoluait vers le TT par rapport à la tranche d'âge 15ans-44ans. Notre résultat pourrait être expliqué par l'évolution naturelle du trachome.

LES LIMITES DE CETTE ENQUÊTE:

- L'enquête n'a pas mesuré la propreté du visage des enfants, la pauvreté, la promiscuité, la mauvaise gestion des ordures, la mauvaise propreté des maisons et des cours de sorte que les résultats auraient pu être surestimés ou sous-estimés;
- Vue que l'étude est une analyse secondaire des données d'une enquête nationale, ce qui ne nous a pas permis d'avoir toutes les informations importantes

6 CONCLUSION

A la lumière des résultats de notre étude nous pouvons dire que le DS de Diourbel a validé les critères d'élimination du TA selon l'OMS, toutefois le TT reste encore un problème de santé publique. Les facteurs de risque associés au TA étaient l'âge et la latrine hors de la maison. Le facteur de risque associé au TT était l'âge. Ainsi pour éliminer le TT dans le DS de Diourbel d'ici 2024, l'accent doit être mis sur la promotion sanitaire efficace. Pour cela nous avons identifié cinq éléments-clés pour une communication efficace dans la lutte contre le trachome, à savoir:

- **Développer des activités d'éducation sanitaire en accord avec la culture locale;**
- **Adapter les messages et les méthodes de communication à la population ciblée** telle que
 - ✓ La communication de masse telle que les médias (affiches, télévision, radio et films);
 - ✓ Communication avec des groupes spécifiques, par exemple, intégrer la lutte contre le trachome dans le programme scolaire national pour sensibiliser;
 - ✓ Communication en tête-à-tête pour identifier et surmonter certaines barrières, comme par exemple le refus de la chirurgie du TT
- **Former et soutenir des communicateurs au niveau local;**
- **Assurer la cohérence des messages et des services de la stratégie CHANCE** telle que
 - ✓ Faire le lien entre les messages de la stratégie CHANCE dans la promotion sanitaire c'est-à-dire, expliquer le lien entre les différentes actions de la stratégie CHANCE, de façon à ce que la population comprenne que toutes ces actions contribuent à prévenir la cécité par le trachome;
 - ✓ Coordonner les activités de la stratégie CHANCE c'est à dire mettre en place des structures appropriées pour veiller à développer conjointement les messages et les services et éviter ainsi de décevoir les bénéficiaires
- **Suivre et évaluer les activités de promotion sanitaire**

En plus une promotion sanitaire efficace, une coordination étroite et une action multisectorielle dans le domaine de la santé et au-delà, c'est-à-dire non seulement la lutte anti vectorielle, l'eau et l'assainissement, la santé animale et environnementale permettront de maximiser les synergies pour obtenir le certificat d'élimination du trachome dans le DS de Diourbel voire au Sénégal tout entier.

Etat des connaissances sur le sujet

- Le Trachome est un problème majeur de santé publique dans les pays pauvres, notamment en Afrique subsaharienne;
- Le trachome était la deuxième cause de cécité au Sénégal, avec près de 25 000 personnes aveugles à la suite de la maladie

Contribution de notre étude à la connaissance

- Etude des facteurs de risque associés au TT chez les 15ans et plus dans le DS de Diourbel;
- Le taux de chirurgie du TT très faible dans le DS de Diourbel;
- Une insuffisance d'IEC sur la chirurgie du TT auprès de la population dans le DS de Diourbel

CONFLITS D'INTÉRÊTS

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts.

REMERCIEMENTS

Nous remercions le personnel de l'ISED, mes confrères plus particulièrement M. Charles ARAMA, M. Ndiaye Faly DIOP et M. Mouctar Dieng BADIANE.

REFERENCES

- [1] ONG Santé Sans Passeport - Afrique de l'Ouest - Sénégal - Niger. LE TRACHOME. Médecine Tropicale de Marc Gentilini. 2014. Disponible sur: <http://www.santesanspasseport.fr/le-trachome/>.
- [2] Chesterton B, Gilbertson A, Marrier A, Beechey R, Gilbertson A. ÉLIMINATION DU TRACHOME EN AFRIQUE - ENSEIGNEMENTS TIRÉS DE DEUX INITIATIVES MULTIPAYS. Sightsavers. 2019. Disponible sur: <https://fr.readkong.com/page/limination-du-trachome-en-afrique-9596819>.
- [3] PNPSO. PROTOCOLE D'ETUDE DE LA PREVALENCE DU TRACHOME AU SENEGAL. 2019; 20 p.
- [4] Ketema K, Tiruneh M, Woldeyohannes D, Muluye D. Trachome actif et facteurs de risque associés chez les enfants du district de Baso Liben à East Gojjam, en Éthiopie. BMC Santé publique. 2012; 12: 1105.
- [5] WHO-HTM-NTD-2016.5-fre.pdf. Disponible sur: [https://apps.who.int/iris/flux de données binaires/poignée /10665/254676/WHO-HTM-NTD-2016.5-fre.pdf;sequence=1](https://apps.who.int/iris/flux%20de%20donn%C3%A9es%20binaires/poign%C3%A9e%20/10665/254676/WHO-HTM-NTD-2016.5-fre.pdf;sequence=1).
- [6] Solomon W A, Emerson M P, Resnikoff S. Le trachome d'hier et d'aujourd'hui : mise à jour sur la cartographie et le contrôle. Journal communautaire de la santé oculaire. 2018; Vol. 30 No. 100 pp 90-91. Disponible sur: [https://www.cehjournal.org/article/ trachome - hier et aujourd'hui -Mise à jour sur le mappage et le contrôle /](https://www.cehjournal.org/article/trachome-hier-et-aujourd'hui-Mise%20%C3%A0%20jour%20sur%20le%20mappage%20et%20le%20contr%C3%B4le/).
- [7] SIANI P G T. Stratégie d'élimination du trachome comme problème de santé publique dans une zone d'incertitude: cas du district de santé de Kolofata au Cameroun. Mémoire Online. Disponible sur: https://www.memoireonline.com/10/21/12236/m_Strategie-delimitation-du-trachome-comme-probleme-de-sante-publique-dans-une-zone-dincerti1.html.
- [8] OMS. Élimination du trachome: l'OMS annonce des progrès durables. 2019. Disponible sur: [https://www.who.int/fr/news/item/27-06-2019- éliminer le trachome-qui-annonce-des-progrès-soutenus-avec-des-cents-millions-de-personnes-qui-ne-riquent-pas-d-%C3%Aatre-infect%C3%A9es](https://www.who.int/fr/news/item/27-06-2019-%C3%A9liminer-le-trachome-qui-annonce-des-progr%C3%A8s-soutenus-avec-des-cents-millions-de-personnes-qui-ne-riquent-pas-d-%C3%Aatre-infect%C3%A9es).
- [9] Harding-Esch EM, Kadimpeul J, Sarr B, Sane A, Badji S, Laye M, et al. Enquête de prévalence du trachome folliculaire et du trichiasis trachomateux dans la population de la région de Casamance au Sénégal. BMC Santé publique. 2017; 18: 62.
- [10] KLUDZA E K. Connaissance et comportement vis-à-vis du Trachome: la situation de la région de Diourbel (Sénégal). Mémoire Online. 2011. Disponible sur: [https://www.memoireonline.com/10/13/7463/m_Connaissance-et-comportement-vis-vis-du-Trachome -la-situation-de-la-region-de-Diourbel-Sen11.html](https://www.memoireonline.com/10/13/7463/m_Connaissance-et-comportement-vis-vis-du-Trachome-la-situation-de-la-region-de-Diourbel-Sen11.html).
- [11] TEMBELY M. Etude de la prévalence du Trachome dans le district sanitaire de Markala en 2019. 2019; 75 p.
- [12] ANSD. COMITE DE LECTURE ET DE VALIDATION DES SES; 2019. 152 p.
- [13] Shimelash A, Alemayehu M, Dagne H, Mihiretie G, Lamore Y, Tegegne E, et al. Prévalence du trachome actif et facteurs associés chez les enfants d'âge scolaire dans la ville de Debre Tabor, Nord-Ouest de l'Éthiopie, 2019: Étude transversale basée sur la communauté. Journal italien de pédiatrie. 2022; 48 (1): 61.