

CONNAISSANCES DES PATIENTS OPÉRÉS SUR LEUR MÉDECIN, MALADIE ET TRAITEMENT EN UROLOGIE À L'HÔPITAL GÉNÉRAL IDRISSE POUYE EN 2022 KNOWLEDGE OF OPERATED PATIENTS ON THEIR DOCTOR, ILLNESS AND TREATMENT IN UROLOGY AT THE IDRISSE POUYE GENERAL HOSPITAL IN 2022

JALLOH M¹., NDOYE M¹., DIALLO T. A¹., DIAGNE S. A.¹, MBODJI M. M.¹, DIALLO A.¹, LABOU I.¹, NIANG L¹., GUEYE S¹

1- Service d'Urologie, Hôpital Général Idrissa Pouye, Dakar

Résumé

Introduction: Notre objectif était d'étudier le niveau de connaissances des patients opérés service d'urologie de l'hôpital Général Idrissa Pouye (HOGIP).

Patients et Méthodes : Les patients programmés pour une chirurgie réglée ont été interrogés par un questionnaire concernant les données socio démographiques et la connaissance des patients sur leur médecin, leur maladie et leur traitement. La moyenne et la proportion ont été calculées respectivement pour les variables quantitatives et qualitatives. Le test de Khi a évalué la relation des variables sociodémographiques avec le niveau de connaissance des patients. La significativité statistique était admise pour $\alpha = 0,05$.

Résultats : L'âge moyen des 43 patients de notre cohorte était de 45,48 ans \pm 23,5. Ils provenaient de Dakar dans 48,8% des cas et du reste du Sénégal dans 46,5% des cas. La proportion d'illettrés était de 53,5% et 14 patients avaient un niveau \geq secondaire. Dix-huit patients connaissaient leur médecin traitant (41,9%) et 28 patients leur diagnostic. Onze patients connaissaient leur indication opératoire (25,6%). Le mode d'anesthésie et la voie d'abord chirurgicale étaient connus de 6 patients (14%). Onze patients (25,6%) connaissaient l'indication opératoire. La voie d'abord chirurgicale, la durée de l'intervention chirurgicale et la possibilité de complication étaient connues respectivement de 6 patients (14%), 9 patients (21,4%) et 4 patients (9,5%). Le niveau d'éducation ($p=0,01$) et l'origine géographique ($p=0,03$) influent sur la connaissance du médecin traitant. Contrairement au niveau d'éducation ($p=0,1$) et à l'origine géographique ($p=0,33$).

Conclusion : Notre étude indique une connaissance limitée des patients sur leur médecin traitant, leur diagnostic, leur traitement chirurgical et de l'évolution post opératoire.

Mots-clés : Connaissance des patients, Urologie, Qualité des soins, Hôpital Général Idrissa Pouye,

Summary

Introduction: Our objective was to evaluate the level of knowledge of patients operated on at the department of Urology of Hospital General Idrissa Pouye (HOGIP).

Patients and Methods: Patients scheduled for elective surgery completed a questionnaire including sociodemographic and questions about knowledge regarding their physician, diagnosis, treatment and prognosis. Quantitative variables were computed for mean (SD) and qualitative variables were computed for proportions. Chi-2 test was used to determine the relation between socio demographic variables and patients' knowledge. Statistical significance was considered for $\alpha = 0,05$.

Results: Mean age of our 43 patients was 45,48 years (SD: 23,5 years). Patients were from Dakar (48,8%) and the rest of Senegal (46,5%). Percentage of illiterate was 53,5% and 14 patients had at least a secondary school level. Eighteen patients (41,9%) knew their physician and 28 their diagnosis. Eleven patients (25,6%) knew their surgical indication. Type of anesthesia and surgical approach were known by 6 patients (14%). Surgical approach, length of the operation and possible complications were known respectively by 6 patients (14%), 9 patients (21,4%) et 4 patients (9,5%). Level of education ($p=0,01$) and geographic origin ($p=0,03$) influenced patients' knowledge unlike level of education ($p=0,1$) or geographic origin ($p=0,33$).

Conclusion: We noted that the patients had a limited knowledge on their physicians, their diagnosis, their surgery and post-operative evolution.

Keywords: Patients' Knowledge, Urology, Quality of care, Hospital General Idrissa Pouye

Correspondance : Dr Mohamed Jalloh, Service d'Urologie, Hôpital Général Idrissa Pouye, BP : 3270, email : jmohamed60@yahoo.fr Tel: +221776505960

INTRODUCTION

La qualité peut se définir comme l'aptitude d'un ensemble de caractéristiques intrinsèques à satisfaire des exigences. Au fil des années le concept de qualité a évolué selon plusieurs approches. Des années 70' aux années 80, le concept de conformité avait prévalu englobant le contrôle de qualité et l'assurance qualité. Puis dans les années 90', le management de la qualité s'est développé et a consisté à la maîtrise des processus opérationnels orienté vers la conformité du produit et la qualité du service associé. Enfin à partir des années 2000', la satisfaction du client est devenue une partie intégrale du management de la qualité [1].

Dans le domaine médical, le patient étant désormais un client, on ne peut plus se contenter de la conformité dans la pratique, la connaissance des patients et leur vécu occupent une place centrale. En effet, cette connaissance permet une meilleure prise en charge diagnostique et thérapeutique des patients grâce à un choix adapté des moyens à mettre en œuvre ainsi qu'une bonne observance et une réduction du stress des patients [2-4].

Le relation médecin soignant est encore assez souvent une relation de type paternaliste dans laquelle le médecin, au-dessus de tout, est seul à décider pour le patient. Il se pose ainsi un problème de communication qui peut être un frein à une bonne qualité des soins.

Il est dès lors important de s'assurer d'une bonne connaissance des patients de leur soignant, leur diagnostic et leur itinéraire thérapeutique.

Au-delà de l'aspect technique des soins, le vécu du patient dans son itinéraire de soins est important à prendre en compte pour une bonne qualité de la prise en charge.

Une étude du niveau de connaissance des patients pourra générer des recommandations pour une meilleure communication entre soignants et patients en vue d'améliorer la qualité des soins et l'expérience-patient.

L'objectif général de cette étude était d'étudier le niveau de connaissance des patients opérés sur leur soignant, leur diagnostic et leur prise en charge au service d'Urologie à l'Hôpital Général Idrissa Pouye (HOGIP) en 2022.

Les Objectifs spécifiques (OS) étaient :

OS1 : Décliner l'itinéraire des patients avant leur admission pour subir une intervention chirurgicale à l'HOGIP en 2022

OS2 : Décrire les aspects sociodémographiques des patients opérés à l'HOGIP en 2022

OS3 : Déterminer le niveau de connaissance des patients en préopératoire sur leur médecin traitant, leur affection et leur prise en charge à l'HOGIP en 2022

OS4 : Comparer les niveaux de connaissance des patients en pré opératoire sur leur affection et leur traitement selon les caractéristiques socio-professionnelle à l'HOGIP en 2022

OS5 : Indiquer le niveau de connaissance des patients en préopératoire sur les complications possibles de leur intervention chirurgicale à l'HOGIP en 2022.

MÉTHODOLOGIE

Type d'étude

Nous avons mené une étude descriptive transversale au service d'Urologie de l'HOGIP sur une période de 1 mois du 20 Octobre au 20 Novembre 2020.

Population

L'étude s'intéressait aux patients devant subir une intervention chirurgicale en programme réglé. Le schéma 2 décrit le processus d'inclusion et de non inclusion. Les critères d'inclusion étaient tout patient conscient, consentant et capable de répondre aux questions de l'enquêteur. Les critères de non inclusion étaient tout patient remplissant les critères d'inclusion et n'ayant pas été inclus faute d'enquêteur ou de consentement. Pour les enfants inclus dans l'étude, le questionnaire était adressé à leur parent.

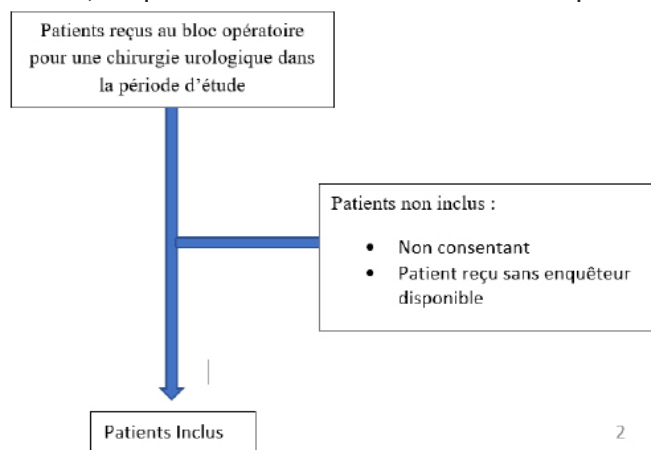


Figure 1 : Processus d'inclusion et de non inclusion des patients dans l'étude

Échantillonnage

Notre échantillon avait consisté à tous les patients admis pour intervention chirurgicale pour qui un enquêteur est disponible. L'échantillon était constitué de façon systématique par les patients consécutifs dans la période d'étude. Les enquêteurs étaient les internes disponibles au bloc opératoire le jour de l'intervention pour administrer le questionnaire en salle de préparation.

Variables d'intérêt

Les variables quantitatives étaient :

- L'âge : variable quantitative discrète définie comme l'âge au dernier anniversaire.
- Le temps écoulé depuis le diagnostic : variable quantitative continue
- La durée prévue de convalescence : variable

quantitative continue

- La durée d'hospitalisation : variable quantitative discrète

Les variables qualitatives étaient :

- Le nom, l'ethnie, l'adresse à Dakar et l'origine géographique, les langues parlées, le nom du médecin traitant, le diagnostic, l'indication opératoire, les complications possibles, le type d'anesthésie, la voie d'abord chirurgicale opérationnalisés comme variables qualitatives nominales.
- Le niveau d'étude opérationnalisés comme variable qualitative ordinale

Nous avons généré une variable Niveau de connaissances des patients en tenant en compte des connaissances du médecin, du diagnostic et de l'indication chirurgicale. Chaque réponse est notée 1 point correspondant à une réponse indiquant une bonne connaissance.

Analyses des données

Les données étaient collectées en utilisant le questionnaire puis saisies dans Epi Info pour être analysées.

Les variables quantitatives avaient fait l'objet de calcul de moyenne avec écart type. Les modalités des variables qualitatives avaient fait l'objet de calcul de proportion.

Pour l'objectif spécifique 1, nous avons fait une description narrative de l'itinéraire du patient jusqu'à son intervention

Pour l'objectif spécifique 2, nous avons réalisé des statistiques descriptives : calcul de moyenne avec écart-type, calcul de proportion avec 1er et 3e quartiles.

Pour l'objectif spécifique 3, nous avons réalisé des statistiques descriptives : calcul de moyenne avec écart-type, calcul de proportion avec 1er et 3e quartiles.

Pour l'objectif spécifique 4, nous avons envisagé un test de Khi-2 pour comparer les niveaux de connaissance selon le niveau d'éducation, la profession et l'origine géographique

Pour l'objectifs spécifique 5, nous avons calculé les proportions. Chaque réponse positives à 1 niveau de connaissance diagnostique, thérapeutique et évolutif est codé 1. Nous avons ainsi calculé la proportion de bonnes réponses et déduit le niveau de connaissance comme suit :

- Bon niveau de connaissance : 76-100% des points
- Assez bon niveau de connaissance : 51-75% des points
- Faible niveau de connaissance : 26-50% des points
- Très Faible niveau de connaissance : 1-25% des points

La significativité statistique est considérée pour $\alpha = 0,05$

RÉSULTATS

Itinéraire des patients opérés à l'HOGIP avant leur intervention chirurgicale

Les patients opérés au programme réglé étaient de 3 principales origines :

- Les patients ayant choisi de consulter directement après avoir pris un rendez-vous auprès de la secrétaire
- Les patients provenant d'une mutation d'un autre Service de l'HOGIP, le plus souvent du Service des Urgences mais aussi des autres Services Cliniques
- Les patients transférés d'autres structures de santé

Les patients ont été examinés par un Urologue qui ordonne des explorations complémentaires au besoin avant de poser une indication chirurgicale. Par la suite les patients suivis à titre externe sont envoyés pour prendre un rendez-vous de consultation pré anesthésique et les malades hospitalisés seront examinés par l'anesthésiste au lit du malade. Après aptitude à l'anesthésie, le patient est programmé par lors d'une réunion hebdomadaire du staff du Service d'Urologie. C'est ensuite au tour du Surveillant de Service de convoquer les patients au programmé pour les formalités administratives et les prescriptions de kit de médicaments et de dispositifs pour l'intervention. Les patients sont admis le jour de leur intervention tôt le matin et convoyés au bloc opératoire pour subir leur intervention.

Caractéristiques sociodémographiques

Pendant la période d'étude du 220 Octobre au 20 Novembre 2020, le service d'Urologie de l'HOGIP a opéré 78 patients en programme réglé (Figure 2). Parmi ces patients 30 n'ont pas été inclus dans l'étude par manque d'enquêteur au bloc opératoire. Cinq patients ont été exclus de l'analyse pour questionnaire incomplètement administré.

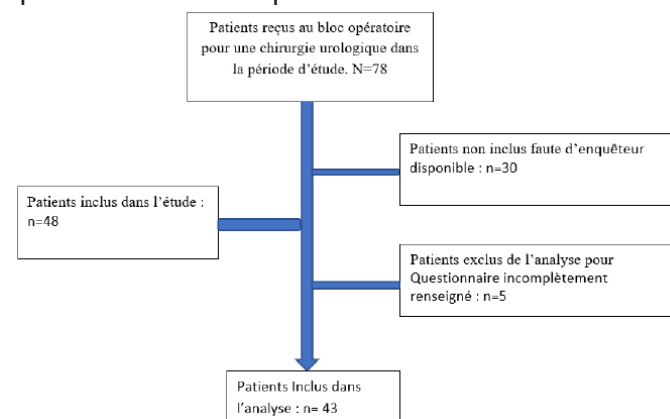


Figure 2 : Processus d'inclusion et de non inclusion des patients dans l'étude

La moyenne d'âge de nos patients était de 45,48 ans +/- 23,5 ans). La médiane d'âge était de 49 ans (Écart interquartile : 27 ; 64).

Les caractéristiques sociodémographiques sont décrites dans le Tableau II.

Les ethnies peulh et wolof sont plus représentées avec chacune 30,3% des patients suivies des sérères avec 23,3%.

L'origine géographique est essentiellement le Sénégal avec une répartition presque égale entre la capitale Dakar (48,8%) d'une part et les autres régions (46,5%) d'autre part.

Plus de de la moitié des patients étaient illettrés et 14 patients ont au moins un niveau d'étude secondaire.

Les 3 professions les plus représentées étaient les agriculteurs, les commerçants et les retraités avec une proportion respective de 18,6%, 16,3% et 16,3% des patients.

Les 3 principales langues nationales parlées par les 43 patients étaient le wolof (41,97%), le peulh (25,6%) et le sérère (18,6%). Une langue étrangère était parlée par 19 patients dont 18 patients qui parlaient français (94,7%) et 5 qui parlaient l'anglais (26,6%).

Tableau II : Caractéristiques socio démographiques des 43 patients inclus dans l'étude sur les connaissances des patients opérées en urologie à l'HOGIP en 2022

	Effectif (N=43)	Pourcentage (%)
Ethnie		
Peulh	13	30,3
Wolof	13	30,3
Sérère	10	23,3
Diola	2	4,7
Autres	5	11,5
Origine Géographique (N=43)		
Dakar	21	48,8
Région du Sénégal	20	46,5
Hors du Sénégal	2	4,7
Niveau d'éducation (N=43)		
Illettré	23	53,5
Primaire	6	14,0
Secondaire	4	9,3
Lycée	4	9,3
Université	6	14,0
Profession (N=43)		
Agriculteur	8	18,6
Commerçant	7	16,3
Retraité	7	16,3
Ouvrier	5	11,6
Non précisé	4	9,3
Chauffeur	3	7,0

Élève	3	7,0
Biologiste	1	2,3
Infographe	1	2,3
Ménagère	1	2,3
Pâtissier	1	2,3
Pêcheur	1	2,3
Enseignant	1	2,3
Langues maternelles parlées (N=43)		
Wolof	18	41,9
Peulh	11	25,6
Sérère	8	18,6
Autres	6	13,8
Langues étrangères parlées (N=19)		
Français	18	94,7
Anglais	5	26,3
Autres	4	21,0

Connaissance des patients en préopératoire sur leur médecin traitant, leur affection et leur prise en charge.

Dix-huit patients connaissaient leur médecin traitant (41,9%) et 28 patients (65%) connaissaient leur diagnostic. Onze patients connaissaient leur indication opératoire (25,6%). Le mode d'anesthésie et la voie d'abord chirurgicale étaient chacun connus de 6 patients (14%). Le tableau III montre la liste des diagnostics concernant les 28 patients connaissant leur diagnostic. Ces diagnostics sont dominés par l'hypertrophie bénigne de la prostate et les lithiases urinaires notées chacune dans 21,4% des cas.

Tableau III : Liste des diagnostics connus par 28 des 43 patients opérés en urologie à l'HOGIP en 2022

Diagnostic	Fréquence	Pourcentage(%)
Hypertrophie bénigne de la prostate	6	21,4
Lithiase urinaire	6	21,4
Cancer de prostate	2	7,1
Varicocèle	2	7,1
Accident de circoncision	1	3,6
Dilatation urétérale gauche	1	3,6
FVV	1	3,6
Grosse bourse	1	3,6
Hématurie	1	3,6
Hernie inguinale	1	3,6
Hydrocèle	1	3,6
Hypospadias	1	3,6
Tumeur de vessie	1	3,6
Sonde JJ calcifiée	1	3,6
Sténose urétérale sur bilharziose	1	3,6
Testicules non descendus	1	3,6
Total	28	100,0

Seuls 11 patients (25,6%) connaissaient leur indication opératoire et 6 patients (14%) connaissaient leur mode d'anesthésie. La voie d'abord chirurgicale n'était connue que de 6 patients (14%), la durée de l'intervention chirurgicale par 9 patients (21,4%) et la possibilité de complication par 4 patients (9,5%). Aucun patient n'était informé de la durée sa convalescence.

Niveau de connaissance des patients en pré opératoire sur leur affection et leur traitement selon caractéristiques socio-professionnelle à l'HOGIP en 2022

Nous avons noté une association statistiquement significative entre le niveau d'éducation des patients et la connaissance de leur médecin traitant (Tableau IV). L'effectif des patients de niveau universitaire connaissant leur médecin était plus grand suivi de celui des illettrés ($p=0,01$). La connaissance du médecin traitant variait aussi selon l'origine géographique des patients. Comme le montre le Tableau IV, les patients originaires de Dakar connaissaient mieux leur médecin, comparés aux patients venant des autres régions du Sénégal et de l'extérieur du Sénégal ($p=0,03$)

Tableau IV : Connaissances de leur médecin par 43 patients opérés en urologie a l'HOGIP en 2022 selon leur niveau d'éducation et leur origine géographique

Niveau d'éducation du patient adulte ou du parent d'1 patient mineur	Connaissance du Médecin Traitant		Total	P
	Oui	Non		
Niveau d'éducation				
Illettré	5	18	23	0,01
Primaire	3	3	6	
Secondaire	3	1	4	
Lycée	1	3	4	
Université	6	0	6	
Origine Géographique				
Originaire de Dakar	13	8	21	0,03
Originaire des régions de Dakar	5	15	20	
Originaire de l'extérieur du Sénégal	0	2	2	

Il n'y avait pas de différence dans la connaissance du diagnostic selon le niveau d'éducation ($p=0,1$) et l'origine géographique ($p=0,33$) (Tableau V).

Tableau V : Connaissances de leur diagnostic par 43 patients opérés en urologie a l'HOGIP en 2022 selon leur niveau d'éducation et leur origine géographique

Niveau d'éducation du patient adulte ou du parent d'1 patient mineur	Connaissance du diagnostic		Total	P
	Oui	Non		
Niveau d'éducation				
Illettré	12	11	23	0,10
Primaire	3	3	6	
Secondaire	3	1	4	
Lycée	4	0	4	
Université	6	0	6	
Origine géographique				
Dakar	16	5	21	0,33
Autres régions du Sénégal	11	9	20	
Hors du Sénégal	1	1	2	

Connaissance des patients en préopératoire selon les complications possibles de leur intervention chirurgicale à l'HOGIP en 2022

Seuls 3 patients étaient informés de la possibilité de complications, ils rapportaient respectivement un risque d'hémorragie, d'infertilité et d'infection urinaire.

Aucun patient n'avait d'information sur la durée de convalescence.

Résumé du niveau de connaissance des patients

Nous avons trouvé aucune réponse positive Chez 12 patients (27,9%), un très faible niveau de connaissance chez 12 patients (27,9%) et un faible niveau de connaissance chez 9 patients (20,9%) (Tableau VI). Seul un patient avait un bon niveau de connaissance.

Tableau VI : Résumé du niveau de connaissances de 43 patients opérés en urologie a l'HOGIP en 2022

	Niveau de connaissance	Effectifs
Aucune Réponse positive	Aucune Connaissance	12 (27,9%)
1-25%	Très Faible Niveau de Connaissance	12 (27,9%)
26-50%	Faible Niveau de Connaissance	9 (20,9%)
51-75%	Assez Bon Niveau de Connaissance	9 (20,9%)
76-100%	Bon Niveau de Connaissance	1 (2,3%)
Total		43 (100%)

DISCUSSION

Nous avons mené une enquête sur la connaissance des patients opérées au service d'Urologie Andrologie

de l'HOGIP sur une période de 1 mois (Octobre-Novembre 2022). Pendant la période d'étude, les patients en salle préopératoire avaient répondu à un questionnaire fermé. Cette enquête s'adressait aux connaissances des patients sur leur médecin et leur itinéraire thérapeutique.

Les limites de notre étude étaient liées à la courte durée de l'enquête et la non disponibilité en permanence des enquêteurs qui réduit le nombre de personnes enquêtées. Il faut aussi mentionner le focus de l'enquête sur la relation médecin malades excluant les autres aspects de la qualité des soins tels que l'environnement hospitalier, les relations avec le reste du personnel.

Malgré ces limites, cette étude a le mérite d'être la première exploration de la perspective du patient sur un aspect de la qualité des soins prodigués au Service d'Urologie de l'HOGIP.

Itinéraire des patients avant leur intervention chirurgicale

Les patients programmés suivent un circuit normal lorsqu'on considère les étapes de la prise en charge que sont : la consultation, le diagnostic, l'indication opératoire, la consultation anesthésique, la programmation et les formalités administrative. Cependant il serait bien, avant de passer à l'intervention d'aménager une rencontre entre le patient et l'équipe soignante pour bien informer le patient du déroulement de l'opération et des résultats attendus. Cette rencontre pourrait être facilitée par un interprète [5].

Caractéristiques socio démographiques

La médiane d'âge était de 49 ans (Écart interquartile : 27 ; 64), ce qui souligne que plus du ¼ des patients avait plus de 60 ans.

Les patients étaient en majorité des Peulhs et des Woloff qui représentent les 2 premières ethnies du Sénégal en termes d'effectif. Plus de 95% des patients étaient originaires du Sénégal dont 48,8% de la capitale, Dakar et 46% répartis dans les 13 autres régions du Sénégal. Cette grande proportion de patients provenant des régions reflète le rôle de centre hospitalo-universitaire de référence nationale joué par l'HOGIP.

Dans notre cohorte, seuls 18 patients (41,8%) parlaient le Français, langue de communication officielle. La langue de communication est un élément important de l'expérience patient, en effet communiquer dans la langue comprise par le patient met en confiance et rassure ce dernier. Une revue systématique de 196 études menée par Joseph et al. souligne l'importance d'interprètes parmi le personnel soignant lors des échanges avec les médecins [5]. Cette étude précise que l'expérience des patients est ainsi améliorée par rapport à un interprétariat par les parents proches.

Plus de la moitié des patients étaient illettrés (53%)

et 14% des patients instruits n'avaient pas dépassé le niveau primaire. Ce niveau d'éducation peut être un frein à la communication sur le plan linguistique. En effet, Ferriera et al. ont montré que le niveau d'éducation du patient influe sur l'expérience patient et donc, son niveau de satisfaction [6].

Les principales professions étaient agriculteur (18,6%), commerçant (16,3%) et retraités (16,3%). La forte proportion d'agriculteurs explique en partie la bonne représentativité des patients venant des autres régions puisque l'agriculture se pratique dans ces régions.

Connaissances des patients en préopératoire sur leur médecin traitant, leur affection et leur prise en charge

Seuls 41,9% de nos patients connaissaient leur médecin. Cette proportion est toutefois élevée comparée aux résultats de Broderick-forsegren et al. [7] qui rapportent que seuls 14 des 69 patients de leur études (20,3%) pouvaient nommer leur médecin sans utiliser une carte de visite.

La proportion élevée de personnes âgées explique en partie la grande proportion de tumeur prostatique, surtout l'hypertrophie bénigne de la prostate (HBP). En effet la prévalence de l'HBP augmente avec l'âge des patients [8]. L'HBP, de par ces symptômes et complications, a un impact sur la qualité de vie des patients qui en plus sont âgés. C'est ainsi que la satisfaction des patients souffrant d'HBP a fait l'objet de beaucoup d'attention, notamment par la création d'outils d'évaluation de la satisfaction des patients et de leur perception des résultats thérapeutiques [9].

Vingt-huit de nos patients connaissaient leur diagnostic (65%). Cette proportion est largement au-dessus de celle rapportée par Kostowska et al. [10] auprès de patients d'urologie interrogés sur leur connaissance concernant le cancer de la prostate du cancer. Seuls 42% des patients de cette étude connaissaient le cancer de la prostate et ses symptômes.

Seuls onze de nos patients (25,6%) connaissaient leur indication opératoire et 6 patients (14%) connaissaient leur mode d'anesthésie. Ce défaut d'information a été noté par Rankinen et al. [11] qui avaient étudié 237 patients de chirurgie concernant leur satisfaction selon les informations reçues. Cette étude avait montré que les patients avaient reçu moins d'informations qu'ils en espéraient. Ces informations sont pourtant très importantes car permettant d'améliorer la satisfaction des patients en leur permettant de mieux se préparer psychologiquement comme le montre l'étude de Varkarasis et al. [12]. Cette dernière étude précise d'ailleurs qu'aborder ces informations avec les patients permet même aux chirurgiens de mieux préparer leur intervention.

Connaissance des patients en pré opératoire sur leur affection et leur traitement selon les caractéristiques socio-professionnelle à l'HOGIP en 2022

Nous avons trouvé une relation statistiquement significative entre le niveau d'éducation ($p=0,01$) et l'origine géographique ($p=0,03$) d'une part et la connaissance du médecin traitant d'autre part. S'il est aisé de comprendre que les patients de niveau universitaire connaissent mieux leur médecin traitant, on ne trouve pas d'explication à ce que les illettrés viennent en 2^e position sur la connaissance.

Par contre, la connaissance plus fréquente des médecins par les patients résidant à Dakar pourrait s'expliquer par leur niveau d'éducation supposée plus élevé, l'adaptation au mode de vie urbain et une meilleure intégration linguistique du français, langue officielle et du wolof, langue nationale. D'où la pertinence et l'efficacité de l'interprétariat en cas de barrière linguistique [5]. Il est ainsi important de donner une grande valeur à l'origine des patients, en effet les patients de provenance lointaine, pourraient séjourner hors de leur terroir avec plus de stress lié au problème d'adaptation à un nouvel environnement, au logement et au couts de la vie.

La connaissance du médecin est importante également par rapport à la qualité des interactions patient – soignant. En effet Shoenfelder et al. [13] ont rapporté que les inter relations patient - soignant en urologie constituent un facteur robuste de satisfaction patient et donc de l'expérience patient. D'ailleurs comme le montre l'étude de Devries et al. [14] à qualité d'interaction patient - médecin égale, lors d'interventions diagnostiques en urologie, l'expérience patient était similaire selon qu'il s'agisse d'urologues ou d'internes.

Notre étude ne montrait pas de différence de connaissance du diagnostic selon le niveau d'éducation et l'origine géographique. Ceci reflète d'une part les interactions limitées qui expliquent le manque de connaissance de leur médecin par les patients mais d'une façon générale l'absence d'insistance pour faire comprendre aux patients leur pathologie et leur itinéraire thérapeutique.

Connaissances des patients en préopératoire des complications possibles de leur intervention chirurgicale à l'HOGIP en 2022

Seuls 3 patients étaient informés de la possibilité de complications et aucun patient n'avait d'information sur la durée de convalescence. Cette situation est un facteur d'insatisfaction qui a un impact négatif sur l'expérience patient. Il faut noter que de telles informations quoique très importantes, ne constituent pas une fin en soi. Il est important lorsque cela est possible de donner des ressources supplémentaires voir de partager l'expérience d'autres patients pour se rassurer les patients [15].

CONCLUSION

Notre étude sur l'expérience patient des personnes opérés, était axé sur l'information des patients à propos de leur soignant, leur diagnostic et leur itinéraire thérapeutique en pré opératoire dans le service d'Urologie de l'HOGIP. Elle met en évidence un défaut de communication caractérisé par une connaissance limitée des patients sur leur médecin traitant, leur diagnostic, leur traitement chirurgical et de l'évolution post opératoire. L'amélioration de cette communication permettra d'améliorer l'expérience patient en rendant les patients mieux préparés et acteurs de leur prise en charge.

RÉFÉRENCES

1. **Giesen E.** Démarche qualité et norme ISO 9001: une culture managériale appliquée à la recherche [Internet]. IRD. Paris; 2008. 151 p. Disponible sur: https://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/divers15-02/010044794.pdf
2. **Mubita WM, Richardson C, Briggs M.** Patient satisfaction with pain relief following major abdominal surgery is influenced by good communication, pain relief and empathic caring: a qualitative interview study. *Br J Pain.* févr 2020;14(1):14-22.
3. **Guercio C, Mehta A.** Predictors of Patient and Partner Satisfaction Following Radical Prostatectomy. *Sex Med Rev.* avr 2018;6(2):295-301.
4. **Leiber C, Katzenwadel A, Schlager D.** [The « right » patient for implant surgery in urology : Why patient selection, informed consent, and communication are so important for patient satisfaction]. *Urol Ausg A.* juin 2021;60(6):732-39.
5. **Joseph C, Garruba M, Melder A.** Patient satisfaction of telephone or video interpreter services compared with in-person services: a systematic review. *Aust Health Rev Publ Aust Hosp Assoc.* avr 2018;42(2):168-77.
6. **Ferreira PL, Raposo V, Tavares AI.** Primary health care patient satisfaction: Explanatory factors and geographic characteristics. *Int J Qual Health Care J Int Soc Qual Health Care.* 27 avr 2020;32(2):93-8.
7. **Broderick-Forsgren K, Hunter WG, Schulteis RD, Liu WW, Boggan JC, Sharma P,** et al. Doctor Who? A Quality Improvement Project to Assess and Improve Patients' Knowledge of Their Inpatient Physicians. *J Grad Med Educ.* mai 2016;8(2):197-01.
8. **Vuichoud C, Loughlin KR.** Benign prostatic hyperplasia: epidemiology, economics and evaluation. *Can J Urol.* oct 2015;22 Suppl 1:1-6.
9. **Black L, Grove A, Morrill B.** The psychometric validation of a US English satisfaction measure for patients with benign prostatic hyperplasia and lower urinary tract symptoms. *Health Qual Life Outcomes.* 19 juin 2009;7:55.
10. **Kozłowska E, Szewczyk MT.** Assessment of knowledge among patients of surgical wards

regarding clinical symptoms and diagnostics of the most common malignant tumors. *Contemp Oncol Poznan Pol.* 2012;16(6):557-62.

11. Rankinen S, Salanterä S, Heikkinen K, Johansson K, Kaljonen A, Virtanen H, et al. Expectations and received knowledge by surgical patients. *Int J Qual Health Care J Int Soc Qual Health Care.* avr 2007;19(2):113-9.

12. Varkarakis I, Chatzidarellis EP, Deliveliotis C. High-risk laparoscopic urologic surgery. *J Endourol.* août 2010;24(8):1219-28.

13. Schoenfelder T, Schaal T, Klewer J, Kugler J. Patient satisfaction in urology: effects of hospital characteristics, demographic data and patients' perceptions of received care. *Urol J.* 6 sept 2014;11(4):1834-40.

14. de Vries AH, Lesterhuis E, Verweij LM, Schout BMA, van der Horst HJR, Leppink J, et al. High level of patient satisfaction and comfort during diagnostic urological procedures performed by urologists and residents. *Scand J Urol.* juin 2016;50(3):206-11.

15. Chan KH, Panoch J, Carroll A, Wiehe S, Cain MP, Frankel R. Knowledge gaps and information seeking by parents about hypospadias. *J Pediatr Urol.* avr 2020;16(2):166.e1-166.e8.

DÉPISTAGE DU DIABÈTE ET DES AUTRES FACTEURS DE RISQUE CARDIOVASCULAIRE DANS LA VILLE DE OUAHIGOUYA AU BURKINA FASO SCREENING FOR DIABETES AND OTHER CARDIOVASCULAR RISK FACTORS IN THE CITY OF OUAHIGOUYA IN BURKINA FASO

SAWADOGO N^{1,4}, GARANET F^{2,5}, BAMOUNI J^{3,4}, OUÉDRAOGO S^{3,4}, OUÉDRAOGO WME^{3,4}, ZOUN-GRANA H¹, OUOBA PC¹, CISSÉ A¹

1. Service de Médecine Interne, Centre Hospitalier Universitaire Régional de Ouahigouya 01, Burkina Faso
2. Institut de Recherche en Sciences de la Santé, Unité de Kaya 03, Ouagadougou 03, Burkina Faso
3. Service de Cardiologie, Centre Hospitalier Universitaire Régional de Ouahigouya, Burkina Faso
4. Unité de Formation et de Recherche en Sciences de la Santé, Université de Ouahigouya, Burkina Faso
5. Institut de Recherche en Sciences de la Santé, Université Joseph Ki-Zerbo, Ouagadougou Burkina Faso

Résumé

Introduction: Le dépistage précoce du diabète est essentiel pour éviter les complications et la prise en charge tardive. Au Burkina Faso, la région du Nord était la plus touchée par le diabète selon les enquêtes nationales antérieures. L'objectif était de déterminer la prévalence actuelle du diabète et des autres facteurs de risque cardiovasculaire dans la ville de Ouahigouya chef-lieu de la région du Nord.

Matériels et méthodes : il s'agissait d'une étude transversale incluant des volontaires âgés de 18 ans et plus, reçus lors d'une campagne de dépistage du diabète et des autres facteurs de risque cardiovasculaire dans la ville de Ouahigouya les 24 et 25 mars 2022.

Résultats : Au total, 630 participants ont été dépistés avec un âge moyen de $47,16 \pm 14,36$ ans et un sex ratio de 0,81. Les antécédents familiaux de diabète et d'hypertension artérielle étaient respectivement retrouvés dans 12% et 34,76% des cas. Les facteurs de risque cardiovasculaire étaient le tabagisme (95 cas, 15,08%), la sédentarité (59,52%), l'hypertension artérielle (31,11%), l'obésité (14,60%). Nous avons diagnostiqué un diabète sucré chez 48 participants (7,62%) et 2,70% de cas avaient une hyperglycémie à jeun modérée. L'âge moyen des sujets diabétiques était de $47,24 \pm 12,2$ ans. Parmi les sujets diabétiques, 68,75% étaient sédentaires et 58,33% hypertendus. L'obésité abdominale, la sédentarité et hypertension artérielle étaient plus fréquentes chez les diabétiques avec une différence significative pour l'HTA ($p=0,002$).

Conclusion : Les prévalences du diabète et des autres facteurs de risque cardiovasculaire étaient élevées dans notre population. Des sensibilisations pour un diagnostic précoce et une prise en charge rapide permettront de réduire le risque de survenue des complications tant redoutées.

Mots-clés : Dépistage, Diabète, facteurs de risque cardiovasculaire,

Summary

Introduction: Early detection of diabetes is essential to avoid complications and late treatment. In Burkina Faso, the northern region was the most affected by diabetes according to previous national surveys. Hence our initiative to do this work in order to determine the current prevalence of diabetes and to identify other cardiovascular risk factors in the city of Ouahigouya, capital of the Northern region.

Materials and methods: this was a cross-sectional study including volunteers aged 18 and over, received during a campaign to screen for diabetes and other cardiovascular risk factors in the town of Ouahigouya on the 24th and 25th. March 2022.

Results: A total of 630 participants were screened. The average age was 47.16 ± 14.36 years with a sex ratio of 0.81. Family history of diabetes and high blood pressure were found in 12.06% and 34.76% of cases respectively. The cardiovascular risk factors were smoking in 95 participants (15.08%), sedentary lifestyle in 59.52%, high blood pressure (31.11%), obesity (14.60%). We diagnosed diabetes mellitus in 48 participants (7.62%) and 2.70% cases of moderate fasting hyperglycemia. The average age of the diabetic subjects was 47.24 ± 12.2 years. Among diabetic subjects, 68.75% were sedentary and 58.33% hypertensive. Abdominal obesity, physical inactivity and high blood pressure were more common in diabetics with a significant difference for hypertension ($p = 0.002$).

Conclusion: The prevalence of diabetes and other cardiovascular risk factors was high in our population. Raising awareness for early diagnosis and rapid treatment will reduce the risk of the occurrence of the dreaded complications.

Keywords: Screening, Diabetes, cardiovascular risk factors.

Correspondance : Nongoba SAWADOGO, BP 36 Ouahigouya - Burkina Faso , Telephone: +226 70263624//68383181, E-mail : snongobac@yahoo.fr

INTRODUCTION

Le diabète est l'une des maladies non transmissibles les plus répandues au monde avec plus de 463 millions de personnes atteintes en 2019. Une personne diabétique sur deux s'ignore et court ainsi un risque élevé de complications [1]. En Afrique subsaharienne, la prévalence du diabète sucré se situe entre 0,2% et 12% et les prédictions font état du plus fort taux d'accroissement à l'horizon 2045, de l'ordre de 90% dans cette partie du monde [2]. La prévalence du diabète au Burkina Faso était de 4,9 % selon une enquête nationale menée en 2013 [3]. Selon cette même enquête, la région du Nord était la plus touchée avec 10,2% de diabétiques. Le diabète est fréquemment associé à d'autres facteurs de risque cardiovasculaire tels que l'obésité, la sédentarité, l'hypertension artérielle, accentuant ainsi le risque de complications et rendant difficile la prise en charge [1,4]. Le diagnostic et la prise en charge précoce du diabète et des autres facteurs de risque sont essentiels pour éviter les complications sévères. La région du Nord ayant la plus forte prévalence du diabète au pays, nous avons choisi de faire ce dépistage dans la ville de Ouahigouya, chef-lieu de la région. Le but de cette étude était de déterminer la prévalence du diabète et des autres facteurs de risque cardiovasculaire associés au sein d'une population urbaine au Burkina Faso.

PATIENTS ET MÉTHODES

Il s'agissait d'une étude transversale, descriptive et analytique, menée chez des sujets âgés de 18 ans et plus, reçus lors d'une campagne de dépistage volontaire du diabète et des autres facteurs de risque cardiovasculaire. Cette campagne a été organisée sur trois sites dans la ville de Ouahigouya qui comptait 124.527 habitants en 2022 et est située au Nord du pays à 180 kilomètres de la Capitale Ouagadougou [5]. Un premier site était situé à l'intérieur de l'hôpital régional et les deux autres sites au marché et à la place de la nation.

Ces journées de dépistage s'étaient déroulées les 24 et 25 Mars 2022 et avaient été précédées de trois jours d'informations par des affiches, des banderoles et des spots publicitaires à la radiodiffusion locale communautaire « La Voix du Paysan ». Les informations sur l'importance du dépistage et son caractère volontaire et gratuit, étaient données en français et en mooré (langue la plus parlée dans la ville). Toutes les personnes remplissant les critères d'âge, qui étaient à jeun et ayant donné leur consentement éclairé ont été dépistés. Les femmes enceintes n'ont pas été incluses dans l'étude. Les séances se déroulaient de 07 heures à 12 heures. Trois équipes ont été constituées, composées chacune d'un médecin généraliste, de deux infirmiers

et de deux médecins en année de thèse. Un médecin spécialiste assurait la supervision des trois équipes. Le but et la démarche de notre dépistage ont été expliqués aux participants. Le consentement éclairé verbal a été obtenu avant de procéder au dépistage. Chaque équipe était organisée de sorte à : sensibiliser les visiteurs du jour sur le diabète et les autres facteurs de risque, expliquer le déroulement du dépistage, recueillir les antécédents personnels et familiaux, les habitudes alimentaires et modes de vie des participants et enfin, mesurer les constantes telles que la pression artérielle (PA), le poids, le tour de taille, le périmètre abdominal et la glycémie capillaire à jeun. La personne ayant fait au moins 8 heures sans manger, ni boire a été considérée à jeun. La glycémie a été mesurée à l'aide de lecteurs électroniques de glycémie de marque SD Code Free avec des bandelettes réactives. La glycémie capillaire était mesurée à partir d'une goutte de sang capillaire d'environ un (01) millilitre prélevée à l'aide d'une lancette auto-piqueuse à usage unique.

Les patients ayant une première glycémie à jeun supérieure ou égale à 1,26 g/l (≥ 7 mmol/l) avaient bénéficié d'une deuxième glycémie à jeun après au moins 48 heures d'intervalle. Lorsqu'il était noté une glycémie à jeun supérieure ou égale à 1,26 g/l (≥ 7 mmol/l) à deux reprises, le participant était déclaré diabétique. Les participants étaient classés en trois groupes selon les normes diagnostiques internationales [6].

- les patients non diabétiques étaient ceux dont la glycémie à jeun était $< 1,10$ g/l ;
- les patients en hyperglycémie modérée étaient ceux qui avaient une glycémie à jeun comprise entre $1,10$ g/l et $1,26$ g/l ;
- les patients diabétiques étaient ceux qui avaient une glycémie à jeun $\geq 1,26$ g/l à deux reprises.

La pression artérielle (PA) de tous les participants a été mesurée après au moins 15 minutes de repos et répétée une fois sur le bras controlatéral du sujet assis, à l'aide de tensiomètres électroniques à brassard, de marque OMRON IntelliSense® et Spengler®. La moyenne des deux valeurs a été retenue. Le patient était considéré hypertendu s'il était déjà traité pour une hypertension artérielle (HTA) ou si la pression artérielle systolique était ≥ 140 mmHg et/ou la pression artérielle diastolique ≥ 90 mm Hg [6]. La sédentarité était définie par l'absence de pratique d'un exercice physique d'au moins trente minutes par jour trois fois par semaine [7]. Le tabagisme était retenu devant la seule consommation volontaire de tabac quelle qu'en soit la forme [8]. Les critères de l'Organisation Mondiale de Santé ont été utilisés pour classer nos participants selon le statut pondéral en fonction de l'indice de masse corporelle (IMC). L'obésité abdominale a été définie selon le National Cholesterol Education Program-Adult Treatment Panel III (NCEP- ATP III) par un tour de taille ≥ 102

cm chez l'homme et ≥ 88 cm chez la femme [9]. L'IMC a été obtenu par le rapport du poids en kg, sur la taille en m².

Un accord a été obtenu auprès de la mairie de la ville de Ouahigouya et du directeur général du centre hospitalier universitaire régional pour organiser cette campagne. L'anonymat était respecté et les participants ont été rassurés de la confidentialité des données recueillies. Les données recueillies sur des fiches ont été analysées à l'aide du logiciel EPI info 7.2.4. Le test t de Student a été utilisé pour comparer les moyennes, le seuil de signification retenu était de 5%.

RÉSULTATS

Les caractéristiques sociodémographiques

Au total, 630 personnes ont été inclus, dont 348 femmes et 282 hommes ; soit un sex ratio de 0,81. L'âge moyen était de $47,16 \pm 14,36$ ans avec des extrêmes de 18 et 85 ans. La tranche d'âge de [40-60 ans] était la plus représentée avec 44,13% (figure 1). Les cultivateurs et les ménagères représentaient 38,57% (n=243) et les participants non scolarisés représentaient 49,29% de l'échantillon. La répartition des participants selon les caractéristiques socio-professionnelles est présentée au tableau I.

Tableau I : Répartition des participants selon les caractéristiques socio-professionnelles.

	Effectifs (n)		Pourcentage (%)
	Féminin	Masculin	
Profession			
Cultivateurs/ménagères	140	103	38,57
Salariés	113	56	26,83
Commerçants/employés de commerce	61	49	17,46
Ouvriers	3	36	6,19
Elèves/étudiants	17	14	4,92
Retraités	9	12	3,33
Sans emploi	4	9	2,06
Autres	1	3	0,63
Niveau de scolarisation			
Non scolarisés	218	94	49,52
Niveau primaire	58	32	14,29
Niveau secondaire	56	89	23,02
Niveau supérieur	14	69	13,17

Les données cliniques

Le diabète familial était retrouvé chez 76 participants (12,06%). Chez 22 femmes, soit 6,32% (22/348), une notion de macrosomie fœtale a été notée. L'hypertension artérielle (HTA) familiale étaient retrouvée chez 34,76% (n=219) des dépistés. Plus

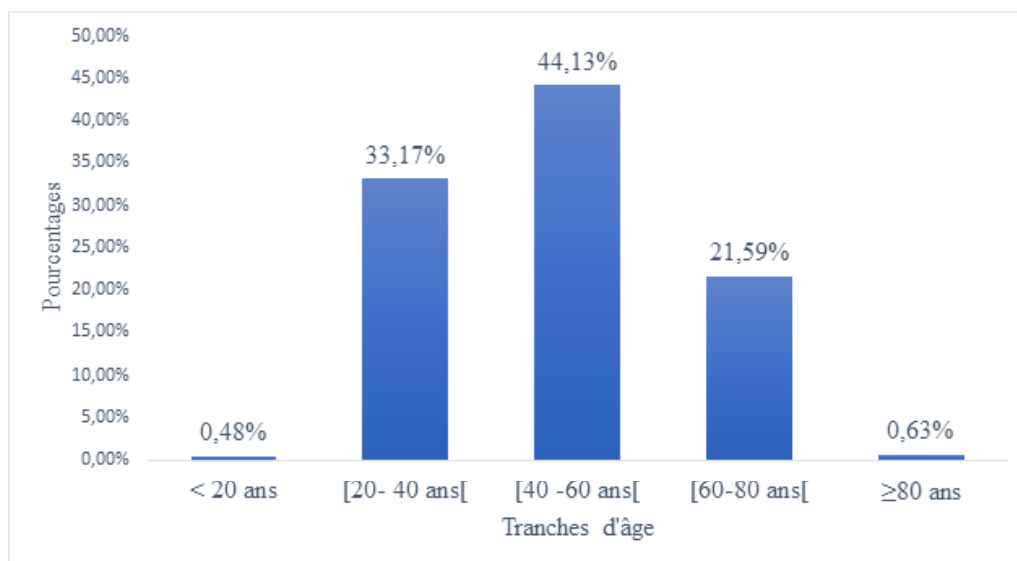


Figure 1 : Répartition des participants par tranches d'âge.

d'un quart de nos participants, soit 26,2% (n=165) déclaraient avoir déjà bénéficié d'une évaluation de leur glycémie avant cette campagne de dépistage. Les participants ayant déclaré consommer de l'alcool était de 92 (14,6%). Le tabagisme a été noté chez 95 participants (15,08%), tous de sexe masculin. Une activité physique régulière était pratiquée par 255 (40,48%) dépistés contre 375 (59,52%) cas de sédentarité. L'activité physique était constituée principalement de la marche (56,35%), du footing (17,06%), du vélo (15,87%) et du football (5,56%). La durée moyenne de l'activité physique était de $40,62 \pm 28,57$ minutes pour un nombre de séances hebdomadaires de 4,68 en moyenne. La

consommation régulière de légumes et de fruits était notée chez 522 personnes, soit chez 82,86%.

Dans notre échantillon, 31,11% (196 personnes) ont été dépistées hypertendues. La moyenne de la pression artérielle systolique était de 129,85 ± 23,28 mm Hg avec des extrêmes de 220 et 90 mmHg. La pression artérielle diastolique variait entre 60 et 134 mm Hg avec une moyenne de 79,20 ± 14,19 mm Hg. La moyenne de l'indice de masse corporelle était de 24,95 kg/m² avec des extrêmes de 15,75 et 43,44 Kg/m². Parmi les personnes dépistées, 28,25% (n=178) étaient en surpoids et 14,6% (n=92) étaient obèses. L'obésité abdominale a été notée chez 154 participants soit 24,44% dont 137 de sexe féminin (soit 39,37% des femmes) et 17 de sexe masculin (soit 6,02% des hommes) (p<0,01). Le tour de taille moyen était de 89,37 cm avec des extrêmes de 67 et 134 cm.

Les données paracliniques

Au cours de notre dépistage, la moyenne de la glycémie à jeun était de 1,07 ± 0,30 g/l avec des extrêmes de 0,56 g/l et 3,78g/l. Une hyperglycémie a été retrouvée dans 10,32% (n=65) au premier dosage. Une deuxième glycémie a été réalisée au moins 48 heures après chez les participants ayant eu une hyperglycémie. Ceci nous a permis de classer ces participants en trois groupes : les participants non diabétiques, ceux en hyperglycémie modérée et les diabétiques respectivement à 89,68% (n=565), 2,7% (n=17) et 7,62% (n=48). Les principaux facteurs de risque cardiovasculaire ont été regroupés au tableau II.

Les données sur les diabétiques dépistés

Au total, 48 diabétiques ont été dépistés dont 60,42% (n=29) étaient de sexe féminin. L'âge moyen des diabétiques était de 47,24 ±12,29 ans avec des extrêmes de 27 et 75 ans. La consommation d'alcool et le tabagisme étaient notés respectivement chez 8 et 2 diabétiques. Vingt et un participants diabétiques (43,75%) étaient obèses dont 13 de sexe féminin et 8 de sexe masculin. Parmi les diabétiques, 58,33% (n=28) étaient hypertendus. Par contre, l'hypertension artérielle était retrouvée chez 28,87% (168 cas/582) de non diabétiques (p<0,002). Les activités physiques régulières étaient effectives chez 15 diabétiques (31,25%), contre 33 sédentaires (68,75%). La sédentarité et l'obésité abdominale étaient plus retrouvées chez les diabétiques comparativement aux non diabétiques. Le tableau III illustre les facteurs de risque cardiovasculaire chez les diabétiques et les non diabétiques.

Tableau II : Facteurs de risque cardio-vasculaire des participants au dépistage.

Variables	Effectifs n (%)	Sexe		p value	IC 95%
		Féminin n (%)	Masculin n (%)		
HTA	219 (34,76)	131 (37,64)	88 (31,21)	0,13	[-0,27-0,23]
Sédentarité	375 (59,52)	243 (69,83)	132 (48,81)	<0,001	[0,09-0,30]
Tabagisme	95 (15,08)	0 (0)	95 (33,69)		
Ethylisme	92 (14,60)	13 (3,74)	79 (28,01)	0,47	[-0,18-0,38]
IMC (Kg/m ²)					
< 18,5	29 (4,60)	16 (4,60)	13 (4,61)	0,01	[0,19-0,73]
[18,5-24,99]	331 (52,54)	206 (51,20)	125 (44,33)	0,08	[-0,01-0,21]
[25-29,9]	178 (28,25)	115 (33,05)	63 (22,34)	0,15	[-0,03-0,23]
≥ 30	92 (14,60)	64 (18,39)	28 (9,93)	0,19	[-0,03-0,25]
Obésité abdominale	154 (24,44)	137 (39,37)	17 (6,03)	0,01	[0,20-0,48]
Diabète	48 (7,62)	29 (8,33)	19 (6,74)	0,89	[-0,14-0,16]

Tableau III : Facteurs de risque cardiovasculaire chez les diabétiques et non diabétiques

	Diabétiques Effectif (%)	Non diabétiques Effectif (%)	p value	IC 95%
Hypertension artérielle	28 (58,33%)	191 (32,82%)	0,002	[0,11-0,49]
Sédentarité	33 (68,75%)	342 (58,76%)	0,26	[-0,06-0,26]
Tabagisme	2 (4,17%)	93 (15,98%)	0,57	[-0,44-0,12]
Consommation d'alcool	8 (16,67%)	84 (14,43%)	0,38	[-0,18-0,38]
Obésité	21 (43,75%)	249 (42,78%)	1	[-0,22-0,22]
Obésité abdominale	13 (27,08%)	141 (24,23%)	0,39	[-0,16-0,36]

DISCUSSION

Limites de l'étude

Nous rapportons ici les données d'une campagne de dépistage du diabète et des autres facteurs de risque cardiovasculaire. Le caractère volontaire du dépistage a constitué une limite dans notre étude car ce volontariat fait que les sujets qui avaient un facteur de risque cardiovasculaire comme l'obésité ou l'hypertension artérielle seraient plus sensibles à des messages sur le dépistage. Un échantillonnage en grappe dans les secteurs de la ville nous aurait permis de réduire les biais. La collecte des données n'a pas été exhaustive. Ainsi, certains facteurs de risque tels que l'artérite des membres inférieurs, la coronaropathie, la maladie rénale chronique, l'albuminurie et les dyslipidémies n'ont pas été recherchés compte tenu du caractère ponctuel du dépistage et du coût élevé des examens. Cet échantillon constitué de volontaires a donné des résultats qui ne peuvent pas être extrapolés à la population générale, mais nous ont permis de confirmer une prévalence plus importante du diabète et des autres facteurs de risque cardiovasculaire au sein de notre population urbaine.

Données socio-démographiques

Notre population d'étude était à prédominance féminine. Ce qui corrobore les données du récent recensement général de la population au Burkina Faso [5]. Cette prédominance féminine concorde avec les résultats de la série de Mbaye et coll. [10] et celle de Yaméogo et coll. [11]. Ces volontaires au dépistage du diabète et des autres facteurs de risque cardiovasculaire de la ville de Ouahigouya étaient majoritairement des cultivateurs ou ménagères et des salariés. Ces résultats sont comparables à ceux de Yaméogo et coll. [11] et de Séré et coll. [12]. La moyenne d'âge de notre population était de 47,16 ans et 66,35% des sujets étaient âgés de 40 ans et plus. Cette tranche d'âge constitue l'âge habituel de découverte du diabète de type 2. Une étude menée dans la même région du Nord, mais en milieu rural, retrouvait des données similaires [12]. Les non scolarisés étaient les plus représentés dans notre série (49,52%), suivi de ceux qui ont un niveau

secondaire (23,02%). Ces résultats sont similaires à ceux de Millogo et coll. [13].

La fréquence des antécédents familiaux de diabète (12,06%) dans notre série est comparable à celles de Yaméogo et coll. [11] et de Traoré et coll. [14] à Bobo Dioulasso qui trouvaient respectivement 18,9% et 14,44%. De nombreux arguments démontrent un rôle de l'hérédité dans la survenue du diabète de type 2 et de l'hypertension artérielle [1, 6].

Plus d'un quart des participants avaient déjà bénéficié d'un dosage de leur glycémie avant cette campagne de dépistage. Ceci dénoterait probablement d'une prise de conscience progressive pour sa santé par la population, comparativement aux données de l'enquête STEPS 2013 qui notait que plus de 94% n'avaient jamais bénéficié d'un dépistage du diabète et des autres facteurs de risque cardiovasculaire. Notre enquête s'est déroulée en ville uniquement. Ce qui peut aussi expliquer cet état de fait, car la population urbaine a plus de facilité d'accès aux services de soins que celle rurale.

La fréquence de consommateurs d'alcool et de tabac était importante dans notre série. Des données similaires avaient été notées par Mbaye et coll. [10], Séré et coll. [12] et Traoré et coll. [14]. Le tabagisme actif était retrouvé uniquement chez les participants de sexe masculin. Les considérations socioculturelles ont probablement influencé cet état de fait. La consommation de l'alcool et surtout le tabagisme sont des facteurs favorisant les complications du diabète et de l'hypertension artérielle qui sont de plus en plus constatés au sein de la population [1,3]. Le mode de vie sédentaire retrouvé chez 59,52% dans notre série est comparable aux données de la littérature africaine [10, 14]. Dans notre population d'étude, la sédentarité prédominait chez les femmes avec une différence statistiquement significative ($p < 0,001$). Une étude similaire menée par Yaméogo et coll. [11], retrouvait aussi une proportion de sédentaires plus importante chez les femmes. Cette prédominance féminine de la sédentarité a aussi été retrouvée par Traoré et coll. [14]. L'obésité abdominale était fréquente et prédominait chez les femmes dans notre série avec une différence statistiquement significative ($p = 0,01$). Ce même constat est fait par Affangla et coll. [15]. Maire B et Delpuech F [16] dans leur étude

sur « la transition nutritionnelle, l'alimentation et les villes dans les pays en développement » notaient que les villes étaient les plus touchées par l'obésité. En effet, selon cette étude, en Afrique, une femme sur quatre et un homme sur six sont concernés en milieu urbain, et ce taux devient inférieur à 10 % en milieu rural.

La glycémie moyenne était de $1,07 \pm 0,30$ g/l dans notre série. Ce qui corrobore les données de deux études menées en milieu urbain dans deux villes différentes au Burkina Faso [11,13]. La proportion des diabétiques dépistés (7,62%) était supérieure aux données nationales (6,3%), mais inférieure à celle de notre région (10,20%) [3]. Ceci démontre que la prévalence du diabète dans notre ville reste élevée. Nos résultats sont comparables à ceux de Mbaye et coll. [10] et de Traoré et coll. [14]. Par contre, Yaméogo et coll. [11], et Séré et coll. [12] trouvaient une prévalence plus faible de diabétiques respectivement à 4,10% et 4,08%. La prévalence élevée du diabète dans notre zone d'étude pourrait expliquer cette différence. Les moyennes d'âge chez les diabétiques et non diabétiques étaient identiques. Ce qui diffère des données de certains auteurs qui ont retrouvé un âge moyen beaucoup plus élevé chez les diabétiques, comparé aux non diabétiques [2, 13, 14].

L'obésité abdominale et la sédentarité étaient plus fréquentes chez les participants diabétiques que les non diabétiques, mais sans différence significative ($p=0,39$; $p=0,26$). Ceci corrobore les données de la littérature selon lesquelles, l'augmentation de l'obésité combinée à l'absence d'activités physiques régulières contribuent en grande partie à accroître la prévalence du diabète [1]. Aussi, l'obésité surtout abdominale et la sédentarité qui sont des facteurs de risque connus, favorisent la survenue des autres maladies cardiovasculaires [4].

L'hypertension artérielle étaient plus fréquente chez les diabétiques que chez les non diabétiques (58,33% contre 28,87%) avec une différence significative ($p<0,002$). Ces résultats sont similaires à ceux de Affangla et coll. [17]. L'association fréquente de l'HTA au diabète, la croissance de sa prévalence avec l'ancienneté du diabète et l'âge des patients, sont décrites dans la littérature. La prépondérance du tabagisme chez les non diabétiques a été notée, mais sans différence statistiquement significative ($p=0,57$).

Deux virgule sept pourcent (2,7%) de nos enquêtés avaient une hyperglycémie modérée. Ceux-ci pourraient augmenter le nombre de diabétiques dans les années à venir si rien n'est fait. Car selon les projections de la fédération internationale du diabète (IDF), 10 à 40% des cas d'hyperglycémie modérée à jeun évolueront dans les 5-10 ans vers un diabète [4].

CONCLUSION

Dans notre série, la prévalence du diabète était élevée. Cette étude a permis de noter la présence de nombreux facteurs de risque cardiovasculaire dans notre population. L'hypertension artérielle, la sédentarité et l'obésité abdominale ont été les principaux facteurs de risque cardiovasculaire associés chez les diabétiques. La prise en compte de tous ces facteurs de risque devait permettre une meilleure prise en charge de cette population. Des mesures de prévention devraient être mise en place pour réduire leur prévalence et leurs conséquences.

RÉFÉRENCES

1 - WHO. [Consulté le 2 juill. 2021]. Obesity and diabetes the slow-motion disaster keynote address at the 47th meeting of the national academy of medicine, [en ligne]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/director-general/speeches/detail/obesity-and-diabetes-the-slow-motion-disaster-keynote-address-at-the-47th-meeting-of-the-national-academy-of-medicine>.

2 - Saeedi P, Petersohn I, Salpea P, et al. IDF Diabetes Atlas Committee. Global and regional diabetes prevalence estimates for 2019 and projections for 2030 and 2045: Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9th edition. *Diabetes Res Clin Pract* 2019; 157:107843.

3 - Ministère de la santé. Rapport de l'enquête nationale sur la prévalence les principaux facteurs de risques communs des maladies non transmissibles au Burkina Faso Enquête STEPS 2013. 104p.

4 - Fédération Internationale du Diabète. Manuel de campagne de sensibilisation pour le diabète en vue de la réunion de haut niveau de l'ONU sur les MNT. Brussels 2018 ; 1-34.

5 - Institut National de la Statistique et de la Démographie. Cinquième Recensement Général de la Population et de l'Habitation du Burkina Faso 2022. 136p.

6 - World Health Organization & International Diabetes Federation. (2006). Definition and diagnosis of diabetes mellitus and intermediate hyperglycaemia: report of a WHO/IDF consultation. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/43588>.

7- Carre F. Activité physique et prévention cardiovasculaire. *Cardiologie et maladies vasculaires. Société Française de Cardiologie.* Paris, Masson 2007 ; 4: 302- 309.

8- Ezzati M, Henley SJ, Thun MJ, Lopez AD. Role of smoking in global and regional cardiovascular mortality. *Circulation* 2005; 112: 489–497.

9 - Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults. Executive Summary of The Third Report of The

National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, And Treatment of High Blood Cholesterol In Adults (Adult Treatment Panel III). JAMA. 2001 ; 285(19) :2486-97.

10 - Mbaye MN, Niang K, Sarr A, et al. Aspects épidémiologiques du diabète au Sénégal : résultats d'une enquête sur les facteurs de risque cardiovasculaire dans la ville de Saint-Louis. Médecine des maladies Métaboliques. 2011 ; 5 (6) :660- 664.

11- Yaméogo TM, Kyelem CG, Ouédraogo SM, et al. Caractéristiques cliniques des volontaires au dépistage du diabète : pistes pour la prévention au Burkina - Faso. Health Sci Dis. 2014; 15 (1) :1-5.

12- Séré L, Tiéno H, Yanogo D, Traoré S, Nagabila Y, Ouédraogo DD, Drabo YJ. Prévalence du diabète et facteurs de risque cardiovasculaire associés dans une population rurale au Burkina Faso. Médecine tropicale et santé internationale. 2021 :1-8.

13- Millogo GRC, Yaméogo C, Samandoulougou A, et al. Diabète en milieu urbain de Ouagadougou au Burkina Faso : profil épidémiologique et niveau de perception de la population adulte. Pan African Medical Journal. 2015 ; 20 (146) :1-4.

14 - Traore I, Sanon/Lompo MS, Savadogo L, et al. Prévalence du Diabète chez les Travailleurs d'une Société de Production et de Distribution d'Énergie à Bobo-Dioulasso. Health Sci Dis. 2022 ; 23 (1) :102-106.

15- Affangla DA, Pene S, Ba DM, Dione J-M, Wabo AS, Ka MM et al. Profil du risque cardiovasculaire du diabétique de type 2 suivi en ambulatoire à l'Hôpital Saint Jean de Dieu, Thiès (Sénégal). RAFMI 2019 ; 6 (1-1) : 21-26.

16 - Maire B, Delpeuch F. La transition nutritionnelle, l'alimentation et les villes dans les pays en développement. Cahiers Agricultures. 2004 ; 13 : 23-30.

17 - Dionadji M, Boy B, Mouanodji M, Batakao G. Prévalence du diabète sucré en milieu rural au Tchad. Médecine Tropicale. 2010 ; 70 (4) :414-415.

ÉTUDE DES VIOLENCES PHYSIQUES ET SEXUELLES CHEZ LES ADOLESCENTES DE 10 À 19 ANS AU SÉNÉGAL PAR UNE APPROCHE MIXTE

STUDY OF PHYSICAL AND SEXUAL VIOLENCE AMONG ADOLESCENT GIRLS AGED 10 TO 19 IN SENEGAL USING A MIXED APPROACH

DIALLO IA^{1,2}, DIONGUE FB^{1,2}, SOUGOU MN^{1,2}, BA FM², NDIAYE I^{1,2}, DIEDHIOU A², NDIAYE M², NDIAYE SN³, SAMB MO⁴, MBAYE MS³, FAYE A^{1,2}.

1 Service de Médecine Préventive et de Santé Publique, Faculté de médecine, de pharmacie et d'odontologie (FMPO), Université Cheikh Anta Diop (UCAD), Sénégal

2 Institut Santé Et Développement (ISED), Université Cheikh Anta Diop (UCAD), Sénégal

3 Centre de Guidance Infantile et Familial (CEGID), Sénégal

4 Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (UQAT), Canada

Résumé

Introduction: Au Sénégal, la recherche s'est très peu intéressée sur les questions des déterminants des violences physiques et sexuelles. D'où cette étude sur les prévalences et facteurs explicatifs de ces violences chez les adolescentes de 10 à 19 ans.

Matériel et méthode : Cette recherche a utilisé une méthode mixte et ciblait les adolescentes des communes de Guédiawaye, Kaolack et Kolda au Sénégal. Pour le volet quantitatif, il s'agissait d'une enquête transversale et analytique, basée sur un sondage aléatoire systématique et stratifié en 47 grappes de 20 adolescentes. Les données collectées portaient sur les caractéristiques du ménage, des adolescentes, sur les violences physiques et sexuelles, la prise en charge des victimes ainsi sur la sensibilisation. Le volet qualitatif a été basé sur une étude de cas avec un choix raisonné des cibles en application du principe de la diversification. Les entretiens ont été enregistrés, retranscrits, et analysés via le logiciel QDA.

Résultats : L'étude portait sur 940 adolescentes âgées de 10 à 19 ans avec une prédominance la tranche d'âge des 15-19 ans (50,7%). Les violences physiques et sexuelles représentaient respectivement 50,7% et 5,7%. Moins d'un pourcent (0,4%) soit a bénéficié de services de prises en charge. La régression logistique a montré que les adolescentes vivantes dans les ménages dirigés par une femme (ORaj =1,67[1,17-2,38]), ayant plus de 7 personnes (1,52[1,2-2,25]), polygames (3,07[1,4-6,72]), étaient plus à risque des violences physiques contrairement aux adolescentes protégées du fait du niveau d'instruction élevé de leur chef de ménage (ORaj=0,54 [0,32-0,91]). Les adolescentes ayant subies des violences physiques au cours de leur vie étaient plus exposées aux violences sexuelles (ORaj=2,67 [1,45-4,95]).

Conclusion : Le cercle familial constitue un facteur d'exposition. Il est donc crucial de sensibiliser et mettre en place de services de prise en charge adéquats pour limiter les conséquences sur la santé des adolescentes.

Mots-clés : Violence, Physique, Sexuelle, VBG, Adolescente, Sénégal,

Summary

Introduction: Very little research has been done in Senegal on the determinants of physical and sexual violence. Hence this study on the prevalence and explanatory factors of such violence among adolescent girls aged 10 to 19.

Materials and methods: This research used a mixed method and targeted adolescent girls in the municipalities of Guédiawaye, Kaolack and Kolda in Senegal. The quantitative component was a cross-sectional, analytical survey based on a stratified, systematic random sample of 47 clusters of 20 adolescent girls. The data collected covered the characteristics of the household, the adolescent girls, physical and sexual violence, care for victims and awareness-raising. The qualitative component was based on a case study with a reasoned choice of targets in application of the principle of diversification. The interviews were recorded, transcribed and analysed using QDA software.

Results: The study covered 940 adolescent girls aged between 10 and 19, with a predominance of the 15-19 age group (50.7%). Physical and sexual violence accounted for 50.7% and 5.7% respectively. Less than one percent (0.4%) had benefited from care services. Logistic regression showed that adolescent girls living in female-headed households (ORaj=1.67 [1.17-2.38]), with more than 7 people (1.52 [1.2-2.25]), polygamous (3.07 [1.4-6.72]), were at greater risk of physical violence, unlike adolescent girls protected by the high level of education of their household head (ORaj=0.54 [0.32-0.91]). Adolescent girls who had been physically abused during their lives were more exposed to sexual violence (ORaj=2.67 [1.45-4.95]).

Conclusion: The family circle is a factor of exposure. It is therefore crucial to raise awareness and set up appropriate care services to limit the consequences for adolescent girls' health.

Keywords: Violence, Physical, Sexual, Adolescent, Senegal.

INTRODUCTION

Les violences sexuelles faites aux enfants et aux adolescentes sont, de toutes les violences, les plus cachées du fait de la loi du silence liée à l'identité des auteurs qui sont, en majorité, connus de l'enfant, en charge d'assurer sa garde et protection (parents, frères, sœurs...) ou ayant autorité sur lui comme les enseignants et éducateurs. Selon l'UNICEF en 2017[1], à travers le monde environ 15 millions d'adolescentes âgées de 15 à 19 ans ont subi des rapports ou autres actes sexuels forcés au cours de leur vie.

Les adolescentes sont souvent exposées à des formes de violences basées sur le genre et de violences physiques, y compris les agressions sexuelles, le harcèlement sexuel, les violences conjugales, les violences familiales, les agressions physiques, etc. Les taux de prévalence varient selon les pays, les cultures et les contextes sociaux, mais les adolescentes sont considérées comme particulièrement vulnérables à ces formes de violence [1].

Cependant, Au Sénégal, il existe peu de statistiques précises concernant l'exploitation et les abus sexuels des enfants et des adolescentes [2], car ces faits sont souvent cachés, secrets et associés à un sentiment intense de honte qui empêche ces derniers de demander de l'aide et de les dénoncer. Pour trop d'enfants, les endroits où ils devraient se sentir en sécurité, à la maison, à l'école, dans leur communauté sont les premiers et les plus fréquents lieux de violence, d'abus et d'exploitation. Il ressort de certaines études que les femmes, de manière générale, sont plus nombreuses à être victimes des violences physiques, sexuelles, verbales ou psychologiques que les hommes [2,3].

Détecter les violences sexuelles et fournir aux victimes l'accès aux services reste un défi au Sénégal sachant que ces faits ne cessent de croître [4]. Selon une étude multicentrique de l'ONU femme, le nombre de cas sur les violences basées sur le genre au Sénégal a doublé en l'espace de 5 ans, passant de 157 cas en 2006 à 371 en 2010 [4]. Et selon l'Agence de la Statistique et de la Démographie en 2019 avec l'Enquête Démographique et de Santé (EDS-Continue), 10,4 % des femmes âgées de 15 à 49 ans ont subi des violences physiques au cours de l'année précédente. Parmi les filles âgées de 15 à 17 ans, 2,9 % ont été victimes de violences sexuelles [5]. Pourtant, le Sénégal a signé, adopté et ratifié l'ensemble des traités, conventions, pactes et chartes relatifs à la promotion de l'égalité de genre au niveau international et au régional [2,3]. Leur application permettrait aux femmes et filles de profiter pleinement de leurs droits.

Les violences physiques et sexuelle peuvent avoir de graves conséquences sur la santé physique et mentale

des adolescentes. Cela peut entraîner des blessures physiques, des traumatismes psychologiques, des troubles de santé mentale, une faible estime de soi, des problèmes de comportement, des difficultés scolaires, des problèmes relationnels [6]. Plusieurs facteurs ont été identifiés la survenue des violences basées sur le genre chez les adolescentes. Parmi ces facteurs, on trouve les inégalités de genre, les normes sociales qui justifient la violence, la pauvreté avec une situation de vulnérabilité, l'exposition à la violence dans le foyer ou la communauté, l'accès limité à l'information, à l'éducation et aux services sociaux de base [1,6,7].

Il existe peu d'études sur les victimisations subies par les enfants et les adolescentes 10 à 19 ans et sur les questions des déterminants de ces violences pour une prévention des conséquences graves sur la santé mentale et physique, ainsi que sur le développement personnel et scolaire [5]. Il est alors important de produire et de mettre en œuvre des stratégies d'atténuation à l'égard de violences basées sur le genre. Cela peut inclure l'éducation sur les droits, l'autonomisation des adolescentes, la sensibilisation à la violence et la promotion de relations saines et respectueuses. D'où cette étude qui a pour objectif d'étudier les facteurs explicatifs des violences physiques et sexuelles et les profils des victimes chez les adolescentes de 10 à 19 ans au Sénégal.

METHODE

Cette recherche a utilisé une méthode mixte avec volet quantitatif et qualitatif selon l'approche séquentielle. Elle a été menée en septembre 2021, dans les communes urbaines de Guédiawaye dans la capitale Dakar à l'ouest du pays, de Kaolack au centre du pays et de Kolda au Sud du pays

Volet quantitatif

Type, période et population d'étude

Il s'agissait d'une étude transversale descriptive et analytique réalisée de septembre à décembre 2021. La population était constituée par les adolescentes âgées de 10 à 19 ans, habitant dans les zones urbaines des communes de Guédiawaye, Kaolack et Kolda.

Échantillonnage

L'estimation de la taille de l'échantillon a été faite à partir de la formule de Schwartz ($N = (\epsilon\alpha^2 \cdot p \cdot q) / i^2$) en tenant compte des prévalences de violences physiques des femmes 15-49 ans au Sénégal selon l'Enquête de Démographie et de Santé (EDS-continue 2019) (2), d'un risque d'erreur de 5% et d'une précision (i) de 5%. Les tailles minimales des échantillons par commune sont présentées ci-dessous

		Commune Guédiawaye (Prévalence = 22,7%)	Commune Kaolack (Prévalence = 25,5%)	Commune Kolda (Prévalence = 33,4%)
Taille échantillon calculée		270	292	342
Taille échantillon arrondie		280	300	360

La méthode d'échantillonnage a été basée sur un sondage aléatoire systématique, stratifié en grappes de 20 adolescentes. Ainsi 14 grappes ont été tirées à Guédiawaye, 15 à Kaolack et 18 à Kolda réparties au sein des quartiers de ces communes.

Au niveau de chaque grappe sélectionnée représentée par les quartiers, une stratification proportionnelle à la taille de la population par âge des adolescentes de 10 à 14 ans et de 15 à 19 ans a été réalisée. Une fois sur la grappe, la méthode des itinéraires a été utilisée pour diriger les enquêteurs au niveau des concessions. Après avoir sélectionné au hasard une intersection de plusieurs voies, l'enquêteur a utilisé son stylo pour choisir une direction tirée au sort. Toutes les concessions de cette rue/ruelle ont été incluses jusqu'à l'obtention des 20 adolescentes par grappe répartie par âge. Une seule personne, a été sélectionnée au niveau du ménage lorsque plusieurs personnes ont répondu à l'ensemble des critères de sélection par tirage au sort.

Collecte des données

Le recueil des données a été fait sur la base d'un questionnaire pré-codifié pour répondre aux questions de recherche, basé sur une recherche de la littérature sur la thématique des violences basées sur le genre, sur l'accès aux services de santé reproductive aux adolescentes [2,3,8]. Les questionnaires finalisés ont été ensuite enregistrés sur un terminal électronique grâce au logiciel ODK Collect (Open Data Kit ODK) qui a été synchronisé à un serveur via la connexion internet avec des codes d'accès. Les entretiens ont été réalisés en présentiel après une formation de 2 jours pour 18 enquêtrices. Les données collectées ont porté sur les caractéristiques du chef de ménage (Age, sexe, situation matrimoniale et socio-économique), des adolescentes (Age, niveau d'éducation, situation matrimoniale), sur les violences physiques et sexuelles y compris celles chez les adolescentes mariées, les auteurs des faits, les recours et prise en charge des victimes, la sensibilisation et les sources d'information sur les VBG ainsi que sur la connaissance des textes législatifs.

Définitions opérationnelles des variables

Dans le cadre de cette étude la violence physique a été définie comme étant des actes qui peuvent blesser physiquement la victime, y compris, mais sans s'y limiter : être giflé ou se faire lancer quelque chose qui pourrait vous blesser ; être poussé ou

bousculé; être frappé avec un coup de poing ou autre chose qui pourrait blesser; recevoir des coups de pied, être traîné ou battu ; être étouffé ou brûlé exprès ; ou être menacé ou effectivement avoir une arme, un couteau ou une autre arme utilisée contre vous ; ou une combinaison de ces actes [9].

Pour la violence sexuelle, elle a été définie comme suit : être physiquement forcé d'avoir des rapports sexuels quand vous ne le souhaitez pas ; avoir des rapports sexuels par peur de ce que son partenaire ou bourreau pourrait faire ou par contrainte [9].

Saisie et analyse des données

Les données ont été collectées sur le terrain avec des tablettes permettant une saisie instantanée et une transmission à distance des données à un serveur. A la fin de l'enquête, les données ont été extraites, compilées puis nettoyées avant d'être analysées grâce au logiciel R 4.2.1.

Les variables quantitatives ont été décrites à travers la moyenne avec son écart type et les variables qualitatives par les fréquences absolues et relatives. Des croisements de variables ont été effectués pour traduire certaines préoccupations formulées dans les objectifs, et liées aux facteurs de survenue des violences basées sur le genre. Le test du Khi 2 a été utilisé dans l'analyse bivariée avec un risque alpha de 5%. Dans l'analyse multivariée logistique binomiale, toutes les variables dont les p étaient inférieurs à 0,25 dans l'analyse bivariée ont été retenues pour le modèle initial [10]. La procédure de sélection pas à pas descendante a été utilisée pour construire le modèle final. Le test du rapport de vraisemblance a été utilisé pour comparer les modèles emboîtés. L'adéquation du modèle a été étudiée grâce au test de Hosmer Lemeshow [11].

Volet qualitatif

Il s'agissait d'une étude de cas portant sur les violences physiques et sexuelles chez les adolescentes. Elle a été réalisée auprès des adolescent(e)s, et de leurs parents.

Un choix raisonné des cibles a été faite en prenant en compte dans la sélection des individus, le principe de la diversification interne dans le but d'obtenir un large éventail de points de vue afin de permettre de juger de la reproduction des processus étudiés [12]. Elle a étudié les dimensions portant sur les considérations et perceptions sur les violences basées sur le genre, sur les vécus des victimes, sur l'assistance portée aux victimes ainsi que les éléments contextuels expliquant ou étant en faveur de la survenue de ces violences.

Les données qualitatives reposaient sur des entretiens individuelles et des discussions de groupes basées sur des guides établis à partir une revue de la littérature [13]. L'ensemble de ces données empiriques ont été collectées selon le principe de

saturation empirique (ne rien apprendre de nouveau) avec un souci de triangulation des informations. Les entretiens ont été effectués en face-à-face sur le terrain en abordant l'ensemble des dimensions conceptuelles des violences basées sur le genre. Dans chacune des trois communes 30 adolescentes et 10 parents ont été sélectionnées ce qui faisait un total de 120 entretiens.

Toutes les entrevues ont été intégralement retranscrites pour en faciliter l'analyse avec un logiciel d'organisation des données, QDA Miner.

Puisque l'approche était un devis en méthodes mixtes, nous avons organisé l'intégration des données sur les violences basées sur le genre lors de la triangulation des résultats selon un processus de comparaison. Il s'agissait notamment de comprendre les convergences et divergences des résultats pour mieux en expliquer la portée pour la compréhension. Éthique

L'approbation du Comité National d'Éthique de la Recherche du Sénégal a été obtenue avant le démarrage des activités, portant le numéro de référence SEN21/48 à la date du 04/08/2021 ainsi que l'autorisation des autorités sanitaires.

RESULTAT

L'étude portait sur 940 adolescentes âgées de 10 à 19 ans avec une prédominance la tranche d'âge des 15-19 ans (50,7%). Les chefs de ménages (CM) étaient majoritairement masculins (64,8%) et sans instruction (40,7%). Les adolescentes avaient majoritairement le niveau d'instruction du secondaire (53,1%) et du primaire (41,4%) et 4% étaient mariées (Tableau I).

Les violences physiques infligées par le mari, le conjoint ou le partenaire parmi les 47 adolescentes ayant vécu avec un partenaire intime, représentaient 12,8% et celles ayant notifié une violence sexuelle de la part de son partenaire représentaient 2,1% (Tableau II).

Sur l'ensemble de l'échantillon soit les 940 adolescentes, les violences physiques et sexuelles représentaient respectivement 50,7% et 5,7%. Parmi les 494 ayant subi une violence physique et ou sexuelle, 19,2% en ont parlé à quelqu'un et en priorité les membres de leur famille et 11,2% ont cherché de l'aide à la suite de ces actes en majorité auprès des membres de la famille. Moins d'un pourcent (0,4%) soit 2 victimes de VBG a bénéficié de services de prise en charge et les services reçus étaient la prise en charge psycho-sociale et le traitement des blessures. Le quart (25,4%) des adolescentes a été sensibilisé sur la prévention des VBG. (Tableau II).

L'analyse multivariée explicative des violences physiques a identifié que les ménages dirigés par une femme étaient plus à risques (ORaj =1,67 IC à 95% [1,17-2,38]), de même la promiscuité. Ainsi les

violences physiques étaient plus notoires dans les ménages ayant des tailles de 7 à 10 individus 1,52 [1,2-2,25] et supérieures à 10 d'individus 1,41 [1,02-2,05]. Les ménages monogamiques (ORaj=2,27 [1,05-4,88]) et ceux polygames (ORaj=3,07 [1,4-6,72]) étaient plus à risques de survenue des violences physiques chez les adolescentes. Par contre le niveau d'instruction élevé du chef de ménage protégerait (ORaj=0,54 [0,32-0,91]) les adolescents de 10 à 19 sur la survenue de ces violences physiques (Tableau III).

Les violences sexuelles étaient plus notées dans la commune de Kolda (ORaj=2,11 [1,01-4,39]) comparative à la commune de Guédiawaye. Les adolescentes ayant subi des violences physiques au cours de leur vie étaient plus exposées aux violences sexuelles (ORaj=2,67 [1,45-4,95]) (Tableau III).

Les VBG ont des conséquences néfastes. En effet, selon les interviewés, les victimes sont marquées et traumatisées à jamais. « ...des parents qui battent violemment leurs enfants et cela doit cesser. Ils y 'a des enfants qu'on maltraite, qu'on exclut de chez eux après le décès de la maman par exemple et cela n'est pas bon. C'était une fille dont la mère était décédée et qui vivait avec son père. Ce dernier la violait et cela lui avait causé des déchirures et des infections. Quand elle s'asseyait sur une chaise, quand elle se levait la chaise était mouillée, elle avait vraiment honte, elle partait nulle part, elle restait chez elle. » (**Adolescente**) « Une fille est violée par un parent et si on porte plainte c'est l'image de la famille qui va se ternir. Elle a attendu jusqu'à ses 12 ans avant de lui dire à sa mère ce qui s'est passé ». Sa mère n'a rien fait, elle disait que « c'est la famille, si tu crées des histoires cela pourrait entraîner des problèmes familiaux » (**adolescente**). Le risque dans la perception sociale est qu'elle ne se marie pas plus tard. Les victimes de viol s'auto stigmatisent en se disant qu'elles sont impures, qu'elles n'auront pas de mari parce qu'elles ont perdu leur virginité ou qu'elles sont souillées (**Parent**).

Sur la prise en charge, certains parents et adolescents (es) méconnaissent les services de prise en charge. Les postes de santé ne semblent pas être les endroits appropriés pour la prise en charge des VBG selon les interviewés. Il pourrait se poser un problème de confidentialité, d'intimité et d'accueil. « Parce que le poste de santé est souvent fréquenté les ados peuvent être réticents, parce qu'ils peuvent être vus ? ». (**Adolescent**) « Une fille a été violée la sage-femme lui a demandé qu'est-ce que tu es partie faire là-bas jusqu'à être violée » (**Adolescents**).

Les centres conseils ados CCA sont perçus par les parents et la communautés comme des endroits de perdution fréquentés par les adolescents pour y développer leur sexualité. En effet, ce regard empêche les adolescents de s'approprier les services

mais également de certaines structures dédiées. Aussi au de-là du fait que le regard contribue à la non appropriation des services dédiées, certains (es) adolescents (es) interrogés (es) affirment avoir peur de dénoncer le viol car le plus souvent c'est un proche de la famille qui est à l'origine de cet acte et c'est un tabou. Cela pousse certains à se confier à leurs pairs pour soulager leur conscience. « *Une fille est violée par son oncle et si on porte plainte c'est l'image de la famille qui va se ternir. C'est pour ne pas salir l'image de la famille qu'ils ont préféré garder le silence. En gardant le silence, la fille souffre parce qu'on a pris quelque chose de précieux en elle. Un jour elle va se marier et une fois dans le foyer on va lui demander sa virginité, c'est la tradition sénégalaise.* » (Adolescente).

DISCUSSION

Notre étude réalisée en milieu urbain dans trois communes du Sénégal ciblant les adolescentes de 10 à 19 ans qui constituent ainsi une couche vulnérable, a retrouvé une prévalence des violences physiques et sexuelles au sein du couple de la part du mari ou partenaire de 12,8% et 2,1%. Ce constat avait été noté dans une étude au niveau national en 2021 en Afrique Sud qui avait retrouvé une prévalence de violence physique de 13,1% chez les ado jeunes vivantes avec un partenaire intime [14]. Par contre ces chiffres sont plus élevés que ceux retrouvés dans une revue systématique réalisée en 2018, qui avait retrouvé une prévalence des violences physiques et sexuelles respectivement de 2,8 % et 1,2 % [15]. Il faut renforcer les stratégies de prévention au sein des couples des adolescentes. Il faut aussi souligner le respect de la réglementation sur l'âge légal du mariage [16]. En effet même si elles n'ont pas été violentées, l'étude avait retrouvé que trois adolescentes de 10-14 ans ont été mariées. Ce qui constitue une violation du code de la famille au Sénégal.

En prenant en compte dans cette étude, l'ensemble des adolescentes vivantes avec un mari/partenaire ou non, les violences physiques étaient fréquentes avec une adolescente sur deux ayant subi de tels faits et sur les violences sexuelles moins d'une adolescente sur dix l'avait notifié. En comparaison avec le niveau national, l'Agence Nationale de la statistique et de la Démographie en 2019 avait retrouvé une proportion de violence physique chez les adolescentes de 15-19 ans deux fois plus faibles de 26% et une similitude des niveaux de violences sexuelles de 6,3% [2]. Une étude réalisée au Burkina en 2022 avait retrouvé chez la même cible d'adolescentes de 10 à 19 ans une prévalence de 9,2% pour les violences physiques [17]. Ces chiffres sur les violences physiques dans notre étude semblent être plus élevés que dans la littérature [9,18], ce pourrait être imputable aux faits

que cette étude réalisée en milieu communautaire au niveau des ménages, a recherché en plus l'existence de violences au niveau des lieux de fréquentation des adolescentes tels que l'école.

Les données de terrains démontrent que dans la mémoire collective des personnes interrogées, qu'il est grave lorsqu'une fille subisse de telles violences. Les récits des victimes témoignent des croyances liées au viol, expriment le statut de la femme, abordent les questions de fécondité et de conceptions générales sur la sexualité. Le viol n'est pas uniquement considéré comme une atteinte à la femme, mais également une souillure à la fécondité et à la fertilité féminine. Cette perception à l'égard de la victime fait qu'elle se mariera difficilement. De ce point de vue, cela participe à la sous déclaration et à la sous notification des cas, comme retrouvé dans cette étude où seule une victime sur cinq a dénoncé ces actes. Au-delà de la dénonciation, cela participe aussi à une insuffisance dans la prise en charge et le suivi. En effet moins d'un pourcent des victimes, a été pris en charge avec charge avec un suivi psycho-sociale et un traitement adéquat. Des études menées au Sénégal en 2019 et au Burkina Faso en 2002 selon une approche explicative et qualitative [16,19] ont permis de comprendre que les obstacles dans la prise en charge des victimes sont entre autres liés à l'insuffisance des prestataires ou des acteurs concernés par la problématique des violences faites aux enfants en particulier au niveau des régions éloignées de la capitale. Parfois elles n'ont même pas les moyens financiers pour honorer le déplacement en vue d'une assistance psychologique qui reste cruciale dans leur prise en charge [16]. Ces études ont aussi montré qu'au niveau structurel, il y'a une insuffisance des sites d'hébergement qui sont inéquitablement répartis sur le territoire national, sous dotés en ressources matérielles et humaines ; très peu connus y compris des potentielles pensionnaires et souvent gérés par des organisations non gouvernementales avec leurs priorités et des problème de pérennisation en cas de bouleversements politico-économiques [19]. Ceci montre les efforts à réaliser dans l'accompagnement et le suivi des victimes qui sont souvent laissées à elles-mêmes.

Les facteurs explicatifs de survenu des violences basées sur le genre chez les adolescentes de 10 à 19 ans sont d'ordre sociétale en particulier familial. Ceci a été retrouvé dans des études sur les châtiments infligés aux adolescentes au niveau du microsysteme familial. En effet les ménages gérés par une femme ou les ménages ayant plusieurs personnes [20] sont plus susceptibles d'augmenter le risque de violence à l'attention des enfants. Il a été également démontré que les conflits de couple plus importants et plus fréquents au niveau des ménages polygames [21] augmentent aussi les risques de maltraitance

physique des enfants [22]. Les conclusions sur le niveau d'instruction du chef de ménage en tant que facteur de protection contre la violence à l'encontre des adolescentes sont cohérentes avec les données existantes sur cette question. Des études antérieures auprès d'enfants et de leurs parents avaient révélé que lorsque les parents ont été instruits [15,23] les enfants sont moins à risque d'être exposés ou de subir de telles violences. De manière générale une amélioration du niveau d'instruction influe positivement sur la réduction des violences physiques comme sexuelles [24].

Il est important que les adolescentes puissent grandir dans un environnement sain sans violences physiques d'autant plus que dans la littérature [25,26] comme dans cette étude que les adolescentes ayant subi des sévices physiques étaient plus à risque de subir des violences sexuelles en particulier les viols. Il a été démontré qu'il existe des interventions efficaces dans la réduction des violences physiques et sexuelles chez les adolescentes [27] par la communication de groupe ou interpersonnel avec des entretiens individuels [28], la communication sur cette thématique entre adolescentes et parents [29] ainsi que des activités de préventions au niveau des écoles [30].

Limites

Cette étude présente toutefois certaines limites. La nature transversale de la recherche limite l'évaluation de la causalité entre la violence et les facteurs qui lui seraient associés. En outre, les participantes pourraient avoir eu des difficultés à se rappeler clairement de leur expérience de violence donnant lieu à un biais de mémorisation. Comme indiqué ailleurs [23], la violence contre les adolescentes est probablement sous-déclarée en raison de facteurs tels que la stigmatisation et la honte. Les adolescentes de 10 à 14 ans peuvent ne pas signaler les mauvais traitements survenus au cours de leur vie comme des actes de violence, peut-être parce qu'elles ne les interprètent pas comme de la violence et peut-être parce qu'elles ont peur de les signaler à l'enquêteur.

CONCLUSION

Cette étude a permis d'identifier les facteurs associés à la survenue des violences basées sur le genre chez les adolescentes de 10 à 19 dans les communes urbaines au Sénégal qui étaient le fait d'être dans un ménage dirigé par une femme, être dans un ménage dont le chef est faiblement instruit, vivre dans un ménage polygame, vivre dans la promiscuité au sein du ménage et avoir vécu des violences physiques. Des recherches supplémentaires utilisant des conceptions longitudinales sont nécessaires pour surveiller la prévalence et les prédicteurs de la violence. En outre, les études peuvent également déterminer comment l'exposition à long terme à la

violence pendant l'enfance et l'adolescence dans de tels contextes affecte le bien-être, les traits de personnalité et les comportements plus tard dans la vie adulte.

REMERCIEMENTS

Nous adressons des remerciements à l'endroit du bailleur de cette recherche qu'est le Centre de Recherches pour le Développement International (CRDI) du Canada qui a travers ce projet cherche à apporter des stratégies pérennes de prévention des violences basés sur le genre chez les adolescentes de 10 à 19 ans au Sénégal et en Afrique.

Nous remercions aussi le consortium qui est responsable de l'exécution de cette recherche, composé par l'Institut de Sante et Développement (ISED) de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar, par le Centre de Guidance Infantile et Familial (CEGID) et par l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (UQAT).

REFERENCE

1. **Decker MR, Latimore AD, Yasutake S, Haviland M, Ahmed S, Blum RW, et al.** Gender-Based Violence Against Adolescent and Young Adult Women in Low- and Middle-Income Countries. *Journal of Adolescent Health*. Fev 2015;56(2):188-96.
2. **Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie (ANSD).** Projet « Appui aux statistiques du genre » en vue d'améliorer la prise en compte du genre dans le système statistique nationale. Violences basées sur le genre et pouvoir d'action des femmes. ANSD février 2019 . https://www.ansd.sn/sites/default/files/2022-11/Rapport-VBG_ANSD-2019%281%29_0.pdf
3. **Ndiaye NA.** Violences basées sur le genre en Afrique de l'Ouest : cas du Sénégal, du Mali, du Burkina Faso et du Niger. Friedrich-Ebert-Stiftung, Paix et Sécurité Centre de Compétence Afrique Subsaharienne. 2021 ISBN : 978-2-490093-22-9.
4. **Organisation des Nations Unies.** Bureau Régional Afrique de l'Ouest. La situation de violences faites aux femmes : le mode de réponse et soutien aux survivantes. ONU Femme Avril 2012 .
5. **Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie (ANSD):** Enquête Démographique et de Santé Continue (EDS-Continue 2019). Rockville, Maryland, USA : ANSD et ICF. 2019, Sénégal
6. **Matta Oshima KM, Jonson-Reid M, Seay KD.** The Influence of Childhood Sexual Abuse on Adolescent Outcomes: The Roles of Gender, Poverty, and Revictimization. *J Child Sex Abus* . 2014; 23(4):367-86.
7. **Jewkes R, Flood M, Lang J.** From work with men and boys to changes of social norms and reduction of inequities in gender relations: a conceptual shift in prevention of violence against women and girls. *The Lancet*. Apr 2015;385(9977):1580-9.
8. **Keen E, Pande AR, Grzemny D.** Questions de genre: Manuel pour aborder la violence fondée sur le genre affectant les jeunes . Conseil de l'Europe; « Hors collection », 2019, ISBN : 9789287189578. DOI : 10.3917/

coe.pande.2019.01.

- 9. Sardinha L, Maheu-Giroux M, Stöckl H, Meyer SR, Garcia-Moreno C.** Global, regional, and national prevalence estimates of physical or sexual, or both, intimate partner violence against women in 2018. *Lancet* (London, England). Feb 2022; 399(10327):803.
- 10. Abou Bekr Belkaid Tlemcen UABT:** Regression Logistique : Théorie et Applications «. Dépôt institutionnel de l'Université 2016. <http://dspace.univ-tlemcen.dz/handle/112/9308>
- 11. Hosmer DW, Lemeshow S.** Apply logistic regression. New-York, Wiley-Blackwell, 2013, 528p
- 12. Baribeau C, Royer C.** L'entretien individuel en recherche qualitative : usages et modes de présentation dans la Revue des sciences de l'éducation. 2012; 38(1):23-45.
- 13. Kivits J, Balard F, Fournier C, Winance M.** Les recherches qualitatives en santé. Malakoff: Armand Colin; 2016.
- 14. Mthembu J, Mabaso M, Reis S, Zuma K, Zungu N.** Prevalence and factors associated with intimate partner violence among the adolescent girls and young women in South Africa: findings the 2017 population based cross-sectional survey. *BMC Public Health*. 2021; 21.
- 15. Wilson NL.** Violence Against Female Adolescents in Low- and Middle-Income Countries: Evidence From 36 National Household Surveys. *Journal of Interpersonal Violence*, 36(9–10), NP4964–4978.
- 16. Leye MM, Sougou NM, Faye A, Seck I, Dia AT.** Perceptions des populations sur les violences faites aux femmes au Sénégal. *Sante Publique* . Dec 2019; 31(4):581-90.
- 17. Musizvingoza R, Tirivayi N, Otchere F, Viola F.** Risk factors of adolescent exposure to violence in Burkina Faso. *BMC Public Health*. Dec 2022;22. 22(1):2405. doi: 10.1186/s12889-022-14854-7. PMID: 36544171; PMCID: PMC9771600.
- 18. Mingude AB, Dejene TM.** Prevalence and associated factors of gender-based violence among Baso high school female students, 2020. *Reproductive Health* . Dec 2021;18(1):247. doi: 10.1186/s12978-021-01302-9.
- 19. BA MP, Diop K.** Cartographie des structures d'hébergement pour filles et femmes victimes de violences basées sur le genre au Sénégal : une situation de référence alarmante. Notes de politique. Laboratoire d'analyse des sociétés et pouvoirs / Afrique-Diasporas (LASPAD). Février2022. https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/bitstream/handle/10625/61779/2023-01-30_HIRA.22%20Notes%20de%20politique%20de%20la%20Cartographie.pdf
- 20. Clément, Marie-Ève, Francine Bernèche, Claire Chamberland Et Catherine Fontaine** (2013). La violence familiale dans la vie des enfants du Québec, 2012. Les attitudes parentales et les pratiques familiales, Québec, Institut de la statistique du Québec, 146 p.
- 21. Chouala YA.** La « belle famille » et « la famille élargie » : Acteurs des violences conjugales et domestiques dans les foyers Camerounais. *Bulletin de l'APAD* .Avr 2008; 27-28. Disponible sur: <https://journals.openedition.org/apad/3063>
- 22. Meltzer H, Doos L, Vostanis P, Ford T, Goodman R.** The mental health of children who witness domestic violence. *Child & Family Social Work*. Nov 2009; 14:491-501.
- 23. Clarke K, Patalay P, Allen E, Knight L, Naker D, Devries K.** Patterns and predictors of violence against children in Uganda: a latent class analysis. *BMJ Open*. May 2016; 6(5):e010443. doi: 10.1136/bmjopen-2015-010443
- 24. Hou F, Cerulli C, Marsha N W, Caine ED, Qiu P.** Using confirmatory factor analysis to explore associated factors of intimate partner violence in a sample of Chinese rural women: a cross-sectional study. *BMJ Open*. Feb 2018; 8(2) :e019465. doi: 10.1136/bmjopen-2017-019465.
- 25. Kelly L.** Le continuum de la violence sexuelle. *Cahiers du Genre* . 2019;66(1):17-36.
- 26. Boivin S, Lavoie F, Hébert M, Gagné MH.** Victimisations antérieures et violence subie lors des fréquentations: Effet médiateur de la détresse psychologique et de l'hostilité. [Previous victimizations and violence suffered during courtship: Mediator effect of psychological distress and hostility.]. *Canadian Journal of Behavioural Science / Revue canadienne des sciences du comportement*. 2014;46(3):427-35.
- 27. Piolanti A, Foran HM.** Efficacy of Interventions to Prevent Physical and Sexual Dating Violence Among Adolescents: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Pediatrics*. Feb 2022;176(2):1
- 28. Foshee VA, Reyes HLM, Ennett ST, Cance JD, Bauman KE, Bowling JM.** Assessing the Effects of Families for Safe Dates, a Family-Based Teen Dating Abuse Prevention Program. *Journal of Adolescent Health*. Oct 2012; 51(4):349-56.
- 29. Peskin MF, Markham CM, Shegog R, Baumler ER, Addy RC, Temple JR, et al.** Adolescent Dating Violence Prevention Program for Early Adolescents: The Me & You Randomized Controlled Trial, 2014–2015. *American Journal of Public Health*. Oct 2019; 109(10):1419.
- 30. Taylor BG, Stein N, Burden FF.** Exploring gender differences in dating violence/harassment prevention programming in middle schools: results from a randomized experiment. *J Exp Criminol*. Déc 2010; 6(4):419-45.

Tableau I : Caractéristiques du ménage et des adolescentes (N=940)

Caractéristiques socio-démographiques		Fréquence absolue (n)	Fréquence relative (%)
Commune	Guédiawaye	280	29,8
	Kaolack	300	31,9
	Kolda	360	38,3
Sexe du chef de ménage	Féminin	331	35,2
	Masculin	609	64,8
Age du chef de ménage	Moyenne (écart type)	61,5	21,5
Taille du ménage	Moyenne (écart type)	12,2	7,0
Taille ménage	Moins de 8 personnes	261	27,8
	8 à 10 personnes	201	21,4
	Plus de 10 personnes	478	50,9
Instruction du chef de ménage	Aucun	383	40,7
	Primaire	254	27,1
	Secondaire	227	24,1
	Supérieur	76	8,1
Situation matrimoniale du chef de ménage	Célibataire	36	3,8
	Divorcé(e) / Séparé(e)	26	2,7
	Monogame	472	50,2
	Polygame	289	30,7
	Veuf(ve)	117	12,4
Quintile de bien être socio-économique	Plus pauvre	188	20,0
	Pauvre	192	20,4
	Moyen	187	19,9
	Plus riche	187	19,9
	Riche	186	19,8
Tranche d'âge de l'adolescente	10 - 14 ans	463	49,3
	15 - 19 ans	477	50,7
Niveau d'instruction de l'adolescente	Aucun	51	5,43
	Primaire	389	41,4
	Secondaire et plus	500	53,2

Tableau II : Synthèse des violences chez l'ensemble des adolescentes (N=940)

Synthèse des violences	Fréquence absolue (n)	Fréquence relative (%)
Adolescente mariée ou ayant vécu avec un homme	47	5,0
Violence physique du mari ou partenaire (N=47)	6	12,8
Violence sexuelle du mari (N=47)	1	2,1
Violence physique ensemble des adolescentes	477	50,7
Violence sexuelle ensemble des adolescentes	54	5,74
Age moyen violence sexuelle (Moyenne, ET)	13,1	2,89
Violence physique et/ ou sexuelle	494	52,6
En parlé à quelqu'un de ces violences (N=494)	95	19,2
En parlé avec qui (N=95)		
Propre famille	85	89,5
Ami	9	9,5
Famille du mari/partenaire	1	1,1
Voisin	2	2,1
Enseignant	2	2,1
Petit ami actuel/ancien	1	1,1
Recherche de l'aide auprès de quelqu'un (N=494)	54	10,9
Recherche d'aide auprès de qui (N=54)		

Propre famille	50	92,6
Voisin	2	3,7
Famille du mari/partenaire	1	1,8
Prêtre/religieux	1	1,8
Police/soldat	1	1,8
Autre à préciser	3	5,5
Avoir bénéficié d'une prise en charge médicale (N=494)		
Oui	2	0,40
Non	492	99,6
Sensibilisation sur les VBG destinée aux adolescentes		
Non	701	74,6
Oui	239	25,4
Sensibilisation sur les VBG des parents		
Ne sait pas	285	30,3
Non	437	46,5
Oui	218	23,2

Tableau III : Modélisation des facteurs associés à la survenue des violences physiques et sexuelles chez les adolescentes

Variables indépendantes	Violence physique		Violence sexuelle		Total (100%)	
	Oui (%)	OR Ajusté [IC à 95%]	Oui (%)	OR Ajusté [IC à 95%]		
Commune	Guédiawaye	125 (44,6)	Ref	1 (3,93)	Ref	280
	Kaolack	209 (69,7)	2,95 [2,06-4,21]	12 (4,00)	0,85 [0,36-2,04]	300
	Kolda	143 (39,7)	0,89 [0,64-1,23]	31 (8,61)	2,11 [1,01-4,39]	360
Sexe chef de ménage	Masculin	286 (47,0)	Ref	37 (6,08)	Ref	609
	Féminin	191 (57,7)	1,67 [1,17-2,38]	17 (5,14)	0,88 [0,47-1,64]	331
Tranche d'âge	40 - 59 ans	223 (52,8)	Ref	22 (5,21)	Ref	422
	60 ans et plus	109 (47,0)	-	11 (4,74)	-	232
	Moins de 40 ans	65 (59,6)	-	7 (6,42)	-	109
	Non applicable	80 (45,2)	-	14 (7,91)	-	177
Taille ménage	Moins de 7	80 (44,4)	Ref	14 (7,78)	Ref	180
	7 à 10	152 (53,9)	1,52 [1,2-2,25]	15 (5,32)	0,6 [0,28-1,3]	282
	Plus de 10	245 (51,3)	1,41 [1,02-2,05]	25 (5,23)	0,58 [0,29-1,18]	478
Instruction du chef de ménage	Aucun/primaire	335 (52,6)	Ref	39 (6,12)	Ref	637
	Secondaire	113 (49,8)	0,97 [0,7-1,35]	11 (4,85)	-	227
	Supérieur	29 (38,2)	0,54 [0,32-0,91]	4 (5,26)	-	76
Situation matrimoniale chef de ménage	Célibataire	12 (33,3)	Ref	2 (5,56)	Ref	36
	Divorcé(e) / Séparé(e)	10 (38,5)	1,17 [0,38-3,58]	2 (7,69)	-	26
	Monogame	232 (49,2)	2,27 [1,05-4,88]	30 (6,36)	-	472
	Polygame	170 (58,8)	3,07 [1,4-6,72]	15 (5,19)	-	289
	Veuf (ve)	53 (45,3)	1,15 [0,49-2,68]	5 (4,27)	-	117
Quintile de bien être socio-économique	Plus pauvre	73 (38,8)	Ref	15 (7,98)	Ref	188
	Moyen	111 (59,4)	-	12 (6,42)	-	187
	Pauvre	98 (51,0)	-	13 (6,77)	-	192
	Plus riche	92 (49,2)	-	8 (4,28)	-	187
	Riche	103 (55,4)	-	6 (3,23)	-	186
Instruction adolescente	Non	25 (49,0)	Ref	3 (5,88)	Ref	51
	Oui	234 (46,8)	1,83 [0,99-3,38]	51 (5,74)	0,66 [0,19-2,3]	500
Sensibilisation sur les VBG des adolescentes	Non	352 (50,2)	Ref	32 (4,56)	Ref	701
	Oui	125 (52,3)	-	22 (9,21)	1,61[0,86-3]	239

Sensibilisation sur les VBG des parents	Oui	115 (52,8)	Ref	21 (9,63)	Ref	218
	Ne sait pas	142 (49,8)	-	15 (5,26)	-	285
	Non	220 (50,3)	-	18 (4,12)	-	437
Violences physiques de l'adolescente	Non	-	-	32 (4,56)	Ref	701
	Oui	-	-	22 (9,21)	2,67 [1,45-4,95]	239

FACTEURS ASSOCIÉS AUX MUTILATIONS GÉNITALES FÉMININES CHEZ LES ADOLESCENTES DE 10 À 19 ANS DANS LES COMMUNES DE GUÉDIAWAYE, KOLDA ET KAOLACK (SENEGAL) EN 2021

FACTORS ASSOCIATED WITH FEMALE GENITAL MUTILATION IN TEENAGERS AGED 10 TO 19 IN THE COMMUNES OF GUÉDIAWAYE, KOLDA AND KAOLACK (SENEGAL) IN 2021

NDIAYE I¹, DIALLO AI¹, DIEDHIOU A², DIONGUE FB¹, BA MF¹, SOUGOU NM¹, NDIAYE S³, SAMB OM⁴, MBAYE SM³, FAYE A¹

1 : Institut de Santé Et Développement / Université Cheikh Anta Diop de Dakar (ISED/UCAD), Sénégal

2 : Université Cheikh Anta Diop de Dakar

3 : Centre de Guidance Infantile et Familiale de Dakar (CEGID)

4 : Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (UQAT)

Résumé

Introduction: Les mutilations génitales féminines sont une pratique consistant à l'ablation partielle ou complète des organes génitaux externes de la femme sans indication thérapeutique. Près de deux millions de filles et de femmes ont subi des mutilations génitales féminines en 2019 au Sénégal. Il nous a semblé opportun d'étudier les facteurs associés aux mutilations génitales féminines chez les adolescentes.

Méthodologie : Cette recherche a utilisé une méthode mixte avec un volet quantitatif et un volet qualitatif. Pour le volet quantitatif, elle a ciblé les adolescentes de 10 à 19 ans dans les communes de Guédiawaye à l'ouest du pays, de Kaolack au centre et de Kolda au Sud. Il s'agissait d'une enquête transversale basée sur un sondage aléatoire systématique et stratifié. Des analyses descriptives, bivariées avec un risque alpha de 5% et multivariées, ont été faites. Le volet qualitatif a été basé sur une étude de cas avec un choix raisonné des cibles des adolescentes et de leurs parents en application du principe de la diversification.

Résultats : L'étude portait sur 940 adolescentes dont l'âge moyen était de 67 mois. La majorité d'entre elles vivaient en zone rurale (70,2%) et appartenaient à l'ethnie des Al Poular (38,7%). La proportion de participantes excisées était de 29,7%. Le risque d'excision était plus élevé dans les ménages dirigés par un homme (ORa=1,61 [1,04– 2,50]), en milieu rural (ORa=15,2 [8,69– 28,0]) d'origine Al Poular (ORa=12,5 [8,33– 20,0]) et riche selon le quintile du bien-être (ORa=8,41 [4,51-15,69]).

Conclusion : La prévalence des mutilations génitales féminines chez les adolescentes au Sénégal est constante depuis plus d'une vingtaine d'années. Des stratégies de sensibilisation avec un ciblage des ménages riches du milieu rural, dirigés par des hommes et d'origine Al Poular seront nécessaires pour une progression des normes sociales en faveur de leur abandon.

Mots-clés : Mutilations génitales féminines, facteurs associés, Sénégal, Adolescente,

Summary

Introduction: Female genital mutilation is the partial or complete removal of a woman's external genitalia without therapeutic indication. Nearly two million girls and women underwent female genital mutilation in Senegal in 2019. We thought it appropriate to study the factors associated with female genital mutilation among teenage girls.

Methodology : This research used a mixed method with a quantitative and a qualitative component. The quantitative component targeted adolescent girls aged 10 to 19 in the communes of Guédiawaye in the west of the country, Kaolack in the centre and Kolda in the south. It was a cross-sectional survey based on a stratified systematic random sample. Descriptive, bivariate with an alpha risk of 5% and multivariate analyses were performed. The qualitative component was based on a case study with a reasoned choice of targets of adolescent girls and their parents in application of the principle of diversification.

Results : The study included 940 teenage girls with an average age of 67 months. The majority lived in rural areas (70.2%) and belonged to the Al Poular ethnic group (38.7%). The proportion of participants who had been circumcised was 29.7%. The risk of circumcision was higher in male-headed households (ORa=1.61 [1.04- 2.50]), in rural areas (ORa=15.2 [8.69- 28.0]) of Al Poular origin (ORa=12.5 [8.33- 20.0]) and in households of wealth according to welfare quintile (ORa=8.41 [4.51-15.69]).

Conclusion : The prevalence of female genital mutilation among adolescent girls in Senegal has been constant for over twenty years. Awareness-raising strategies targeting wealthy households in rural areas, headed by men and of Al Poular origin, will be necessary if social norms in favour of abandonment are to progress.

Keywords: Female genital mutilation, associated factors, Senegal, Teenage girl.

INTRODUCTION

Les mutilations génitales féminines (MGF) sont une pratique consistant à l'ablation partielle ou complète des organes génitaux externes de la femme à des fins non thérapeutiques [1]. Elles ont été classées en quatre catégories : Le type I consiste en une ablation partielle ou totale du clitoris ou seulement du prépuce dans de rares cas ; le type II est une ablation partielle ou totale du clitoris et des petites lèvres et parfois des grandes lèvres ; dans le type III, un rétrécissement de l'orifice vaginal par la création d'une fermeture est réalisée en coupant et en repositionnant les petites lèvres et/ou les grandes lèvres ; toutes les autres interventions pratiquées sur les organes génitaux féminins composent le type IV [2].

Dans le monde, plus de 200 millions de femmes et de filles ont subi des MGF. Elles résident dans près de 30 pays qui les pratiquent toujours [3]. Il s'agit d'une croyance commune profondément enracinée dans de nombreuses communautés, en particulier en Afrique [4]. Selon l'UNICEF, près de deux millions de filles et de femmes ont été victimes de MGF en 2019 au Sénégal. Elles constituent une violation des droits de la personne. Chaque fille et chaque femme a le droit d'être protégée contre cette pratique néfaste, aux conséquences dévastatrices, symptôme d'inégalités de genre persistantes [5]. Les MGF peuvent également avoir des conséquences immédiates et à long terme sur la santé telles que des traumatismes, des hémorragies, des difficultés urinaires, de graves infections et décès mais également des complications lors de l'accouchement pouvant entraîner un risque accru de décès périnatal [6]. Cette épreuve douloureuse et souvent traumatisante peut également altérer la santé mentale déterminant un trouble de stress post-traumatique ou encore une anxiété [7]. L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) estime que plus de 1,4 milliard de dollars américains seront nécessaires par an pour prendre en charge les complications sanitaires associées aux MGF, et si rien n'est fait, cela pourrait passer à 2,3 milliards de dollars américains par an d'ici 30 ans (2047) [8].

Malgré les multiples campagnes de sensibilisation sur les conséquences dramatiques des MGF, leur prévalence reste élevée dans plusieurs pays africains tels que la Somalie, la Guinée, Djibouti, le Soudan et l'Éthiopie ou une prévalence de 70,8 % était retrouvée [9]. Des prévalences similaires avaient également été notées en Egypte (92 %) [10] et au Mali (89 %) [11]. Au Sénégal, les résultats de l'Enquête Démographique et de Santé montrent que près d'un quart (25,2%) de femmes âgées de 15 à 49 ans avaient subi une mutilation génitale féminine [12], allant de plus de 90 % dans la région de Kédougou à un peu moins de 1 % dans celle de Diourbel. Les niveaux de MGF sont restés constants au fil du temps dans toutes les régions du Sénégal. [5]

L'appartenance ethnique apparaît comme un facteur de risque des MGF car ces pratiques sont historiquement associées à des rites traditionnels marquant le passage à l'âge adulte qui n'existent pas dans tous les groupes [10]. Le lieu de résidence rural est également un facteur couramment identifié dans la pratique des MGF [13]. Une autre étude dans la région du Kurdistan irakien a montré que la survenue de MGF/E chez les filles était défavorisée par le niveau d'éducation et le statut d'emploi [14]. En outre, les femmes étaient les principaux décideurs en matière de MGF [15]. Il a également été démontré que la pratique des MGF était influencée chez les femmes et les filles par l'indice socio-économique, en effet les femmes appartenant au quintile du bien-être économique le plus élevé ainsi que leurs filles étaient moins susceptibles de subir des MGF que celles du quintile de le plus bas [16].

Au Sénégal peu d'études se sont intéressées aux déterminants des mutilations génitales féminines ; Il nous a semblé opportun d'étudier les facteurs associés aux MGF chez les adolescentes et d'établir le profil épidémiologique des ménages où l'on retrouve cette forme de violence basée sur le genre, au sein des communes de Guédiawaye, Kolda et Kaolack en 2021. Ceci permettra de mieux éclairer le ciblage des interventions de santé publique promouvant l'abandon des MGF.

METHODE

Cette recherche a utilisé une méthode mixte avec un volet quantitatif et un volet qualitatif selon une approche séquentielle.

Volet quantitatif

Type et période d'étude

Il s'agissait d'une étude transversale descriptive et analytique réalisée de septembre à décembre 2021.

Population d'étude

La population était constituée par les adolescentes âgées de 10 à 19 ans, habitant dans les communes de Guédiawaye (Dakar), Kaolack et Kolda.

Échantillonnage

Toute adolescente âgée de 10 à 19 ans et habitant les communes de Guédiawaye, Kaolack et Kolda pouvait être incluse dans cette étude. Parmi les adolescentes éligibles, celles qui étaient absentes durant la période de collecte de données ou refusant de participer à l'étude n'étaient pas incluses.

L'estimation de la taille de l'échantillon a été faite à partir de la formule de Schwartz ($N = (\xi \alpha^2 \cdot p \cdot q) / i^2$) en tenant compte des prévalences de violences physiques des femmes 15-49 ans au Sénégal selon l'Enquête de Démographie et de Santé (EDS-

continue 2019) [17], d'un risque d'erreur de 5% et d'une précision (i) de 5%. Les tailles minimales par commune sont présentées dans le tableau I.

La méthode d'échantillonnage a été basée sur un sondage aléatoire systématique, stratifié en grappes de 20 adolescentes. Ainsi 14 grappes ont été tirées à Guédiawaye, 15 à Kaolack et 18 à Kolda réparties au sein des quartiers de ces communes.

Au niveau de chaque grappe sélectionnée représentée par les quartiers, une stratification proportionnelle à la taille de la population par âge des adolescentes de 10 à 14 ans et de 15 à 19 ans a été réalisée. Une fois sur la grappe, la méthode des itinéraires a été utilisée pour diriger les enquêteurs au niveau des concessions. Après avoir sélectionné au hasard une intersection de plusieurs voies, l'enquêteur a utilisé son stylo pour choisir une direction tirée au sort. Toutes les concessions de cette rue/ruelle ont été incluses jusqu'à l'obtention des 20 adolescentes par grappe répartie par âge. Une seule personne, a été sélectionnée au niveau du ménage lorsque plusieurs personnes ont répondu à l'ensemble des critères de sélection par tirage au sort.

Collecte des données

Le recueil des données a été fait sur la base d'un questionnaire pré-codifié pour répondre aux questions de recherche.[17] Les questionnaires finalisés ont été ensuite enregistrés sur un terminal électronique grâce au logiciel ODK Collect (Open Data Kit ODK) qui a été synchronisé à un serveur via la connexion internet avec des codes d'accès. Les entretiens ont été réalisés en présentiel après une formation de 2 jours pour 18 enquêtrices. Les données collectées ont porté sur les caractéristiques du chef de ménage (Age, sexe, situation et socio-économique), des adolescentes (Age, niveau d'éducation, situation matrimoniale) et sur les MGF chez les adolescentes,

Saisie et analyse des données

Les données ont été collectées sur le terrain avec des tablettes permettant une saisie instantanée et une transmission à distance des données à un serveur. A la fin de l'enquête, les données ont été extraites, compilées puis nettoyées avant d'être analysées grâce au logiciel R 4.2.1. Les variables quantitatives ont été décrites à travers la moyenne avec son écart type et les variables qualitatives par les fréquences absolues et relatives. Des croisements de variables ont été effectués pour traduire certaines préoccupations formulées dans les objectifs. Le test du Khi 2 a été utilisé dans l'analyse bivariée avec un risque alpha de 5%. Dans l'analyse multivariée, toutes les variables dont les p étaient inférieurs à 0,25 dans l'analyse bivariée ont été retenues pour le modèle initial [18, 19]. La procédure de sélection pas à pas descendante a été utilisée pour construire le modèle final. Le test du rapport de vraisemblance

a été utilisé pour comparer les modèles emboîtés. L'adéquation du modèle a été étudiée grâce au test de Hosmer Lemeshow [20].

Volet qualitatif

Il s'agissait d'une étude de cas qualitative portant sur les MGF chez les adolescentes. Elle a été réalisée auprès des adolescent(e)s, et de leurs parents.

Un choix raisonné des cibles a été faite en prenant en compte dans la sélection des individus, le principe de la diversification interne dans le but d'obtenir un large éventail de points de vue afin de permettre de juger de la reproduction des processus étudiés.

Les données qualitatives reposaient sur des entretiens individuelles et des discussions de groupes basées sur des guides établis à partir une revue de la littérature [21]. L'ensemble de ces données empiriques a été collectée selon le principe de saturation empirique (ne rien apprendre de nouveau) avec un souci de triangulation des informations. Dans chacune des trois communes 30 adolescentes et 10 parents ont été sélectionnées. Toutes les entretiens ont été intégralement retranscrits et analysés par le logiciel QDA Miner lite.

L'intégration des données s'est faite lors de la triangulation des résultats selon un processus de comparaison.

Considérations éthiques

L'approbation du Comité National d'Éthique de la Recherche du Sénégal a été obtenue avant le démarrage des activités, portant le numéro de référence SEN21/48.

Un consentement libre et éclairé a été obtenu auprès de toutes les personnes âgées de 18 ans et plus. Pour les adolescentes âgées de moins de 18 ans, un consentement de leur responsable légal a été obtenu avant leur propre assentiment.

Les données collectées sont restées confidentielles. L'identité des individus qui ont consentis à participer n'a pas été mentionnée sur les outils de collecte ainsi que dans toutes les utilisations faites des résultats.

RESULTATS

L'étude portait sur un total de 940 adolescentes avec une prédominance la tranche d'âge des 15-19 ans qui représentaient 50,7 %. Elle a été réalisée sur trois sites à Guédiawaye, dans les communes de Kaolack et de Kolda avec respectivement 29,8%, 31,9% et 38,3% des enquêtées (Tableau II).

Les chefs de ménages étaient majoritairement masculins (64,8%). Leur âge moyen était de 61,5 ans (+/- 21,5 ans) et parmi eux les non instruits représentaient 40,7%. Un quart des ménages étaient classés comme pauvre selon l'indice du bien être socio-économique (20,4%) (Tableau II).

L'âge moyen des adolescentes était de 14,6 (+/-2,6)

ans et elles avaient majoritairement le niveau d'instruction du secondaire (53,1%) et du primaire (41,4%). Moins de 4% de la cible étaient mariées et une proportion de 38,7% étaient d'origine Al Poular (Tableau II).

Plus de trois quart (76,3%) des adolescentes ont eu à entendre parler de l'excision. La proportion d'adolescentes excisées était de 29,7% dans l'ensemble de notre échantillon. La majeure partie des adolescentes ne savait comment et quel acte a été réalisé, L'âge moyen de réalisation de l'excision était de 67 mois (6 ans). Plus de 8 adolescentes sur 10 ont été excisées par un personnel non qualifié (Exciseuse traditionnelle) (Tableau II).

Le sexe du chef de ménage, le milieu de résidence, le quintile du bien-être et l'origine ethnique étaient liées à la pratique des MGF. Les chefs de ménages de sexe masculin étaient plus susceptibles de faire exciser leurs filles que ceux dirigés par des femmes (ORa=1,61 [1,04-2,49]) ; les adolescentes qui résidaient en milieu rural avaient également plus de risque de subir les MGF (ORa=15,22 [8,5-27,24]). Hormis ces caractéristiques, l'origine ethnique Poular favorisait la pratique. Il en est de même pour l'appartenance à la catégorie des riches selon le quintile du bien-être socio-économique (ORa=8,41 [4,51-15,69]) (Tableau III).

Les MGF ont de graves conséquences sur la santé. Les victimes sont marquées et traumatisées à jamais. Elles seraient plus présentes dans certaines ethnies que d'autres. Cet extrait du focus group est plein de sens.

« La mutilation en général se passe dans certaines ethnies et ses conséquences sont très désastreuses. Maintenant au niveau purement sexuel quand tu es mariée et mutilée, tu ne ressens rien y'a certaines qui ont des problèmes de pénétration... » (Leader communautaire)

Il ressort de nos travaux que le processus des MGF est initié, coordonné et mis en œuvre par des femmes. Elles agiraient ainsi à tous les niveaux. Il s'agit d'une « affaire de femme ». Le récit suivant d'une excision par une adolescente le montre :

«...C'était ma maman qui m'avait amené là-bas On est allé dans une maison heu c'était une maison en paille. Après quand mon tour est arrivé, ma tante m'a amené elles ont étalé un pagne rouge et elles m'ont allongée, ma tante tenait mes mains l'exciseuse aussi et une autre ce sont elles qui me tenaient voilà et je criais Jusqu'à présent parce que les vas et viens du couteau c'est comme si c'était aujourd'hui même si je dors ça me fait mal.. » (Adolescente)

Au-delà des effets sur la santé physique, les participants étaient conscients des répercussions psychologiques comme le témoigne cet extrait suivant :

« C'est quand on demande de faire quelque chose en le menaçant, psychologiquement parfois. Ça crée

des problèmes psychologiques à la personne parfois. Il aura des problèmes psychologiques. C'est le cas de mon amie excisée. » (Adolescent)

Les questions sur les liens entre les normes communautaires et les MGF ont été soulevées dans cette étude. À ce propos, il existe plusieurs règles qui concourent à encourager la pratique des MGF. Ces extraits d'entretiens informent sur certaines normes communautaires en faveur de ce fléau : *« Mes voisines Sarakholé font toujours cette pratique. Pour eux, une fille non excisée est une fille impure et ne participe pas à la préparation du repas.... Psychologiquement, elle va avoir une dépression. »* Leader communauté

« Culturellement, on vit dans un domaine Hal-Pulard, Peul, donc eux ils croient beaucoup à l'excision, beaucoup de filles sont victimes quand elles ne sont pas excisées, il y a les grand-mères qui lancent de petits mots « tu n'es pas excisée », « tu ne dois pas préparer le repas », « tu n'es pas propre », « tu es impure » ; donc tous ces mots-là, ça laisse des séquelles morales » (enseignant)

DISCUSSION

Les MGF constituent une violation des droits fondamentaux de la femme et de la fille. Au-delà des effets sur la santé physique, elles peuvent causer des séquelles psychologiques graves à l'adolescente. Au Sénégal, même s'il est noté une baisse de la prévalence des MGF depuis plusieurs années, les MGF sont toujours d'actualité ; leur prévalence varie en fonction des zones géographiques avec de véritables « points chauds ». Les femmes en bonne santé représentent le monde en bonne santé et symbolisent la préservation de la santé familiale qui peut améliorer la croissance économique aux niveaux individuel, familial, communautaire et national [13].

Cette étude présente toutefois certaines limites. En raison de la sensibilité de la question des mutilations génitales féminines, les enquêtées pouvaient fournir des réponses erronées et donner lieu à un biais de désirabilité sociale. Le biais de rappel est une autre limite qui pourrait également être présente dans cette étude du fait de l'auto déclaration de l'évènement subi. Dans la mesure du possible, les assistants de recherche ont essayé de réduire la désirabilité sociale et les potentiels biais de rappel lors de la collecte.

La proportion de participantes excisées était de 29,7% Cependant la prévalence réelle pourrait être supérieure au chiffre enregistré en raison de la multiplication des campagnes de sensibilisation pour l'abandon des MGF qui semble rendre la pratique plus discrète et dissimulée [3]. En outre l'environnement juridique pourrait aussi avoir un certain impact et constitue une composante nécessaire de la politique publique, il est probable que les sanctions légales rendent la pratique clandestine dans de nombreux contextes,

complicant ainsi les efforts pour comprendre la pratique et aborder le problème ouvertement d'une manière qui conduirait à un changement social durable [22]. Des études similaires avaient retrouvé des proportions nettement supérieures en Ethiopie et au Ghana avec respectivement 70,8% et 76,6% [9, 23]. Dans le monde entier, dans plusieurs pays, les MGF ont été pratiquées pour différentes raisons culturelles telles que le maintien de la propreté du vestibule en coupant les parties sécrétoires des organes génitaux, les raisons esthétiques, la sauvegarde et la preuve de la virginité, et une condition préalable à un mariage honorable [9]. L'âge moyen de l'excision chez les filles était de 67 mois (6ans). Des résultats similaires avaient été retrouvés par Khidir qui a relevé une prépondérance des filles âgées de 6 à 7ans au Soudan en 2020 [24]. Ceci témoigne d'une certaine précocité de la pratique de l'acte d'où la nécessité d'orienter les stratégies d'abandon de l'excision chez les enfants de moins de 6 ans.

Le risque d'excision était plus élevé dans les ménages dirigés par un homme. En effet si les MGF constituent un fondement des structures patriarcales, il faut s'attendre à ce que les hommes soient de fervents partisans de cette pratique, car son élimination peut constituer une menace pour leur statut supérieur dans la hiérarchie sociale [25].

Par ailleurs, les MGF étaient plus pratiquées en milieu rural que dans les centres urbains. En effet le risque de mutilation est moindre en ville où la plus forte mixité sociale accélère les changements de normes et comportements familiaux [10]. Une autre explication est que l'urbanisation améliore la participation des femmes à l'éducation et les autonomise économiquement et politiquement [26].

Au cours de cette recherche, les MGF sont parfois apparues comme une norme communautaire dont la transgression exposait l'auteur à de graves sanctions. Dès lors, un changement de comportement indépendant chez les individus est difficile, même s'ils sont opposés à la pratique [1]. La personne réfutant la pratique pourrait même être excommuniée ou stigmatisée par les membres de la communauté [3]. Les MGF continuent d'être associée à la tradition en tant que valeurs importantes pour l'identité collective. [27]

Le processus des MGF est initié, coordonné et mis en œuvre par des femmes. Elles agissent ainsi à tous les niveaux dans notre étude. Il s'agit d'une « affaire de femme ». Traditionnellement, les femmes âgées ou les grands-mères exercent une influence considérable sur les décisions prises dans la famille et la communauté, en particulier lorsqu'il s'agit du bien-être des mères, des enfants et des jeunes filles qui deviennent des femmes [27].

CONCLUSION

Au Sénégal, malgré la délicatesse du sujet, les MGF sont toujours d'actualité. Leurs conséquences sont plus graves chez les adolescentes qui constituent la couche de la population sur laquelle devrait être centrée tout processus de développement durable d'une nation. Il nous a semblé opportun d'étudier l'ampleur et les facteurs associés à la pratique des MGF..

Afin d'arrêter ce fléau, il urge de renforcer la sensibilisation sur les conséquences néfastes des MGF en ciblant les ménages riches, ruraux et dirigés par des hommes. La création d'activités génératrices de revenu pour autonomiser les femmes et favoriser leur pouvoir décisionnel ainsi que l'obtention d'un engagement communautaire, dans un contexte politique et juridique favorable en faveur de l'abandon des MGF paraissent également indispensable.

REMERCIEMENTS

Nous adressons des remerciements à l'endroit Centre de Recherches pour le Développement International (CRDI) du Canada pour avoir financé cette recherche et qui a travers ce projet cherche à apporter des stratégies pérennes en faveur de l'abandon des MGF au Sénégal et en Afrique.

Nous remercions également le consortium qui est responsable de l'exécution de cette recherche, composé de l'Institut de Santé et Développement (ISED) de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar, du Centre de Guidance Infantile et Familial (CEGID) et de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (UQAT).

REFERENCES

- [1] **Kandala NB, Shell-Duncan B.** Trends in female genital mutilation/cutting in Senegal: What can we learn from successive household surveys in sub-Saharan African countries? *Int J Equity Health*; 18. Epub ahead of print 30 January 2019. DOI: 10.1186/s12939-018-0907-9.
- [2] **Kandala NB, Nnanatu CC, Atilola G, et al.** Analysing Normative Influences on the Prevalence of Female Genital Mutilation/Cutting among 0-14 Years Old Girls in Senegal: A Spatial Bayesian Hierarchical Regression Approach. *Int J Environ Res Public Health*; 18. Epub ahead of print 1 April 2021. DOI: 10.3390/IJERPH18073822.
- [3] **Odo AN, Dibia SIC, Nwagu EN, et al.** Towards characterization of Female Genital Mutilation (FGM) in rural Nigeria. *Afr Health Sci* 2020; 20: 1968–1978.
- [4] **Adigüzel C, Baş Y, Erhan MD, et al.** The Female Genital Mutilation/Cutting Experience in Somali Women: Their Wishes, Knowledge and Attitude. *Gynecol Obstet Invest* 2019; 84: 118–127.

- [5] **Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF).** Mutilations génitales féminines au Sénégal : Bilan d'une étude statistique. 2019. 28p. Disponible : <https://www.unicef.org/senegal/media/1046/file/Mutilations%20G%C3%A9nitaes%20F%C3%A9mines%20au%20S%C3%A9n%C3%A9gal%20:%20Bilan%20d%E2%80%99une%20%C3%A9tude%20statistique.pdf>
- [6] **Sabahelzain MM, Gamal Eldin A, Babiker S,** et al. Decision-making in the practice of female genital mutilation or cutting in Sudan: a cross-sectional study. *Glob Health Res Policy*; 4. Epub ahead of print 1 December 2019. DOI: 10.1186/s41256-019-0096-0.
- [7] **Doucet MH, Delamou A, Manet H,** et al. Beyond will: the empowerment conditions needed to abandon female genital mutilation in Conakry (Guinea), a focused ethnography. *Reprod Health*; 17. Epub ahead of print 6 May 2020. DOI: 10.1186/S12978-020-00910-1.
- [8] **Fagbamigbe AF, Morhason-Bello IO, Kareem YO,** et al. Hierarchical modelling of factors associated with the practice and perpetuation of female genital mutilation in the next generation of women in Africa. *PLoS One*; 16. Epub ahead of print 1 April 2021. DOI: 10.1371/journal.pone.0250411.
- [9] **Melese G, Tesfa M, Sharew Y,** et al. Knowledge, attitude, practice, and predictors of female genital mutilation in Degadamot district, Amhara regional state, Northwest Ethiopia, 2018. *BMC Womens Health*; 20. Epub ahead of print 14 August 2020. DOI: 10.1186/S12905-020-01041-2.
- [10] **Andro A, Lesclingand M.** Les mutilations génitales féminines dans le monde. *Population and Societies* 2017; 1–4.
- [11] **Leon-Himmelstine C, Salomon H, Diarra A,** et al. Rapport ODI « Une femme excisée est la fierté de tous ses proches » : analyse de la situation relative aux mutilations génitales féminines au Mali, <https://odi.org/en/> (2023).
- [12] **Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie (ANSD):** Enquête Démographique et de Santé Continue (EDS-Continue 2019). Rockville, Maryland, USA : ANSD et ICF. 2019, Sénégal .
- [13] **Mwanja CH, Herman PZ, Millanzi WC.** Prevalence, knowledge, attitude, motivators and intentional practice of female genital mutilation among women of reproductive age: a community-based analytical cross-sectional study in Tanzania. *BMC Womens Health* 2023; 23: 226.
- [14] **Shabila NP.** Mothers' factors associated with female genital mutilation in daughters in the Iraqi Kurdistan Region. *Women Health* 2017; 57: 283–294.
- [15] **Ameyaw EK, Yaya S, Seidu AA,** et al. Do educated women in Sierra Leone support discontinuation of female genital mutilation/cutting? Evidence from the 2013 Demographic and Health Survey. *Reprod Health* 2020; 17: 174.
- [16] **Ahinkorah BO, Hagan JE, Ameyaw EK,** et al. Socio-economic and demographic determinants of female genital mutilation in sub-Saharan Africa: analysis of data from demographic and health surveys. *Reprod Health*; 17. Epub ahead of print 1 December 2020. DOI: 10.1186/s12978-020-01015-5.
- [17] **Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie (ANSD):** Enquête Démographique et de Santé Continue (EDS-Continue 2019). Rockville, Maryland, USA : ANSD et ICF. 2019, Sénégal .
- [18] **Sebbagh M .** *Regression Logistique : Théorie et Applications* «. Dépôt institutionnel de l'Université 2016. <http://dSPACE.univ-tlemcen.dz/handle/112/9308>
- [19] **El Sanharawi M, Naudet F.** Comprendre la régression logistique. *Journal Français d'Ophtalmologie*. Oct 2013; 36(8):710-5.
- [20] **Hosmer DW, Lemeshow S.** *Apply logistic regression*. New-York, Wiley-Blackwell, 2013, 528p
- [21] **Kivits J, Balard F, Fournier C, Winance M.** *Les recherches qualitatives en santé*. Malakoff: Armand Colin; 2016.
- [22] **Akweongo P, Jackson EF, Appiah-Yeboah S,** et al. It's a woman's thing: gender roles sustaining the practice of female genital mutilation among the Kassena-Nankana of northern Ghana. *Reprod Health*; 18. Epub ahead of print 1 December 2021. DOI: 10.1186/s12978-021-01085-z.
- [23] **Sakeah E, Debpuur C, Oduro AR,** et al. Prevalence and factors associated with female genital mutilation among women of reproductive age in the Bawku municipality and Pusiga District of northern Ghana. *BMC Womens Health*; 18. Epub ahead of print 18 September 2018. DOI: 10.1186/s12905-018-0643-8.
- [24] **Khidir M, Elnimeiri M, Mahmoud R,** et al. Determinants of Female Genital Mutilation/Cutting in Khartoum State - Sudan, 2020: A Cross-Sectional Study. Epub ahead of print 14 August 2020. DOI: 10.21203/RS.3.RS-42443/V1.
- [25] **Shell-Duncan B, Moreau A, Smith S,** et al. Women's business? A social network study of the influence of men on decision-making regarding female genital mutilation/cutting in Senegal. *Glob Public Health* 2021; 16: 856–869.
- [26] **Cinar K, Ugur-Cinar M.** What the city has to offer: Urbanization and women's empowerment in Turkey. *Politics and Gender* 2018; 14: 235–263.
- [27] **León-Himmelstine C, Newman A, Samuels F.** ODI Toolkit Combattre les normes de genre autour de l'excision/mutilation génitale féminine et du mariage des enfants au Mali Guide et boîte à outils, <https://odi.org/en/publications/toolkit-combattre-les-normes-de-genre>.

Tableau I : Taille de l'échantillon des adolescentes calculée selon les communes d'intervention

	Commune Guédiawaye (Prévalence = 22,7%)	Commune Kaolack (Prévalence = 25,5%)	Commune Kolda (Prévalence = 33,4%)
Taille échantillon calculée	270	292	342
Taille échantillon arrondie	280	300	360

Tableau II : Caractéristiques socio-démographiques (N=940)

Caractéristiques		Fréquence absolue(n)	Fréquence relative(%)
Commune	Guédiawaye	280	29,8
	Kaolack	300	31,9
	Kolda	360	38,3
Sexe du chef de ménage	Féminin	331	35,2
	Masculin	609	64,8
Age du chef de ménage	Moyenne (écart type)	61.5	21,5
Instruction du chef de ménage	Aucun	383	40,7
	Primaire	254	27
	Secondaire	227	24,1
	Supérieur	76	8,09
Quintile de bien être socio-économique	Plus pauvre	188	20
	Pauvre	192	20,4
	Moyen	187	19,9
	Plus riche	187	19,9
	Riche	186	19,8
Tranche d'âge de l'adolescente	10 - 14 ans	463	49,3
	15 - 19 ans	477	50,7
Niveau d'instruction de l'adolescente	Aucun	51	5,43
	Primaire	389	41,4
	Secondaire et plus	500	53,2
Situation matrimoniale	Célibataire	900	95,7
	Divorcé(e) / Séparé(e)	4	0,4
	Mariée/partenaire	36	3,9
	Al Poular	364	38,7
Ethnie adolescente	Mandingue	84	9,0
	Autres	492	52,3

Tableau III : Mutilations Génitales Féminines (N=940)

Mutilations génitales féminines		Fréquence absolue(n)	Fréquence relative(%)
Avoir entendu parler de l'excision	Oui	717	76,3
	Non	223	23,7
Être excisée	Ne sait pas	60	6,38
	Non	601	63,9
Profil de l'exciseuse	Oui	279	29,7
	Autre personne (Grand-mère)	3	1,1
	Exciseuse traditionnelle	225	80,6
	Matrone/accoucheuse traditionnelle	2	0,7
	Ne sait pas	49	17,6

Tableau IV: Facteurs associés aux Mutilations Génitales féminines

Variables		MGF		OR Brut [IC à 95%]	OR Ajusté [IC à 95%]
		Oui (%) N=279	Non (%)N=661		
Milieu de vie	Urbain	19 (6,79)	261 (93,2)	réf	réf
	Rural	260 (39,4)	400 (60,6)	8,93[5,46-14,59]	15,22 [8,5-27,24]
Sexe chef de ménage	Féminin	62 (18,7)	269 (81,3)	réf	réf
	Masculin	217 (35,6)	392 (64,4)	2,4 [1,74-3,31]	1,61 [1,04-2,49]
Instruction chef de ménage	Primaire	72 (28,3)	182 (71,7)	réf	réf
	Aucun	126 (32,9)	257 (67,1)	1,24 [0,88-1,75]	1,11 [0,7-1,77]
	Secondaire	60 (26,4)	167 (73,6)	0,91 [0,61-1,36]	0,62 [0,36-1,07]
	Supérieur	21 (27,6)	55 (72,4)	0,97 [0,54-1,71]	0,62 [0,3-1,29]
Ethnie adolescente	Al poular	200 (54,9)	164 (45,1)	réf	réf
	Autres	38 (7,72)	454 (92,3)	0,07 [0,05-0,1]	0,08 [0,05-0,12]
	Mandingue	41 (48,8)	43 (51,2)	0,78 [0,49-1,26]	0,67 [0,38-1,17]
Quintile du bien être à revoir	Plus pauvre	36 (19,1)	152 (80,9)	réf	réf
	Moyen	71 (38,0)	116 (62,0)	2,58 [1,62-4,13]	4,05 [2,27-7,25]
	Pauvre	45 (23,4)	147 (76,6)	1,29 [0,79-2,12]	1,45 [0,81-2,58]
	Plus riche	47 (25,1)	140 (74,9)	1,42 [0,87-2,32]	3,44 [1,81-6,52]
	Riche	80 (43,0)	106 (57,0)	3,19 [2,00-5,07]	8,41 [4,51-15,69]

CANCERS ORL CHEZ LES ENFANTS ET ADOLESCENTS AU SERVICE D'ORL DU CHNU DE FANN (A PROPOS DE 65 CAS) ENT CANCERS IN CHILDREN AND ADOLESCENTS IN THE ENT DEPARTMENT OF THE CHNU OF FANN (ABOUT 65 CASES)

BARRY M¹, YOUNES H¹, NDIAYE C¹, DIOUF SM¹, DIAGNE I², DIOM SE¹, NDIAYE M¹, TALL A¹

1. Département d'Oto-Rhino-Laryngologie, faculté de Médecine, Pharmacie et Odontologie de l'université Cheikh Anta Diop (Dakar)

2. Département de Pédiatrie-Puériculture, faculté de Médecine, Unité de formation et de Recherche en Science de la Santé de l'université Gaston Berger (Saint Louis)

Résumé

Introduction: Le cancer de l'enfant et des adolescents constitue une préoccupation pour l'OMS. Leur localisation au niveau de la sphère ORL et au niveau cervico-faciale peut rapidement altérer la qualité de vie du fait de la diminution des capacités des malades à s'alimenter. Leur prévalence mondiale est inconnue. Ainsi, de nouvelles données s'imposent pour améliorer leur prise en charge

Objectifs : analyser les aspects épidémiologiques des cancers ORL chez des patients âgés de 0 à 18 ans.

Patients et Méthode : Etude rétrospective, descriptive et monocentrique. Elle concernait les enfants âgés de 0 à 18 ans, hospitalisés pour un cancer ORL du 1er Juin 2010 au 30 juin 2020. On a désigné sous le terme « cancers ORL » : les cancers des VADS, de l'oreille, des glandes salivaires principales, de la thyroïde ainsi que les adénopathies malignes d'apparence primitives et les lymphomes cervico-faciaux

Résultats : Au total nous avons répertorié 65 patients soit une fréquence de 1,94%. Le sex ratio (H/F) était de 1,40. L'âge moyen était de 13 ans. Le délai moyen de consultation était de 7 mois. Les motifs de consultation étaient constitués par les masses cervicales dans 69,23%. Nous n'avons pas retrouvé d'antécédents chez 80% de nos patients. Les localisations retrouvées étaient le cavum dans 40% des cas et l'hypopharynx dans 21,54%. Le carcinome épidermoïde était retrouvé dans 49,23%. Les patients ayant consultés au stade T3 ou T4 représentaient 61,54% des cas. La chimiothérapie a été réalisée dans 24,61% des cas. Nous avons eu 43,08% de patients décédés après un recul moyen de 10 mois.

Conclusion : Les cancers ORL de l'enfant et de l'adolescent sont rares mais de pronostic sombre. L'amélioration de nos plateaux techniques et la sensibilisation des populations pourraient éventuellement améliorer le pronostic.

Mots-clés : Cancers, enfants, Epidémiologie, Oto-Rhino-Laryngologie,

Summary

Introduction: Every year, more than 400,000 cancers are diagnosed in children and adolescents aged 0-19 [1,3]. In the specific case of head and neck cancer in pediatric patients, the worldwide prevalence is still unknown [7]. New data are therefore needed to improve their management.

Objectives: To analyse the epidemiological aspects of ENT cancers in patients aged 0-18 years.

Patients and Methods: This was a retrospective, descriptive, single-centre study. It concerned children aged 0-18 years hospitalized for ENT cancer between 1 June 2010 and 30 June 2020. The term «ENT cancer» was used to designate cancers of the VADS, ear, main salivary glands and thyroid, as well as malignant adenopathies of primary appearance and cervico-facial lymphomas.

Results: A total of 65 patients were identified, representing a frequency of 1.94%. The sex ratio (M/F) was 1.40. The mean age was 13 years, with extremes of 2 and 18 years. 78.46% of patients were over 10 years old. The average consultation time was 7 months, with extremes of 1 month and 60 months, and 63.92% of patients consulted before 6 months. Cervical masses accounted for 69.23% of consultations. No previous history was found in 80% of our patients. The cavum was found in 40% of cases and the hypopharynx in 21.54%. Squamous cell carcinoma was found in 49.23% of cases and lymphoma in 13.85%. Patients presenting at stage T3 or T4 represented 61.54% of cases. Excisional surgery was performed in 6.16% of cases and chemotherapy in 24.61%. 50.77% of patients were lost to follow-up and 43.08% died after an average follow-up of 10 months.

Conclusion: ENT cancers in children and adolescents are rare but have a poor prognosis. Improving our technical facilities and raising public awareness could eventually improve the prognosis.

Keywords: Cancer, children, Epidemiology, ENT

INTRODUCTION

Chaque année, plus de 400 000 cancers sont diagnostiqués chez les enfants et adolescents de 0 à 19 ans [1,3]. Au Sénégal, on estime que 800 à 1200 enfants et adolescents sont atteints de cancer chaque année [5]. La leucémie, les cancers du cerveau, les lymphomes, le neuroblastome et la tumeur de Wilms sont les plus fréquents [4]. Dans les pays développés, plus de 80 % des enfants atteints d'un cancer guérissent contrairement au pays en voie de développement où on a environs que 15 % à 45 % des enfants qui guérissent [2]. Ce qui a poussé l'OMS, en 2018 a lancé une initiative mondiale pour les cancers de l'enfant afin de parvenir à un taux de guérison de 60% au moins pour tous les enfants dans le monde en 2030 [9]. Le cancer de l'enfant n'est généralement ni évitable, ni dépistable [3]. Dans le cas particulier du cancer de la tête et du cou chez les patients pédiatriques, la prévalence mondiale est encore inconnue [7]. Au Sénégal, on a peu de données sur la prévalence de ces cancers, les études antérieures faites ne concernaient qu'une localisation ou un type histologique précis [14]. Ainsi de nouvelles données sont nécessaires pour améliorer la prise en charge. Ce qui nous a poussé à réaliser cette étude avec comme objectif général d'étudier les aspects épidémiologiques des cancers ORL chez des patients âgés de 0 à 18 ans.

MÉTHODES

IL s'agit d'une étude rétrospective menée sur une période 10 ans (entre juin 2010 et juin 2020) ayant porté sur 65 enfants et adolescents hospitalisés pour un cancer ORL au service d'ORL et de chirurgie cervico-faciale du CHNU de Fann à Dakar. On a désigné sous le terme « cancer ORL » : les cancers des VADS, de l'oreille, des glandes salivaires principales, de la thyroïde ainsi que les adénopathies malignes d'apparence primitives et les lymphomes cervico-faciaux. Les données ont été recueillies dans le dossier des malades, dans le registre d'hospitalisation et lors d'un entretien téléphonique. Le traitement des données a été réalisé grâce au logiciel Excel.

RÉSULTATS

Au total nous avons répertorié 65 patients représentant 1,94% des patients hospitalisés pour cancer ORL. On notait une prédominance masculine avec un sex ratio (H/F) de 1,40. L'âge moyen de nos patients était de 13 ans avec des extrêmes de 2 et 18 ans. La tranche d'âge de 13 à 18 ans représentait 58,46% des cas et 78,46% des patients étaient âgés de plus de 10 ans. Le délai moyen de consultation était de 7 mois avec des extrêmes de 1 mois et 60

mois et 63,92% des patients ont consulté avant 6 mois. Les motifs de consultation étaient constitués par les masses cervicales dans 69,23% et les signes rhinologiques dans 46,15%. L'endoscopie a été réalisée chez 72,30% des patients. Les localisations retrouvées étaient le cavum dans 40% des cas, l'hypopharynx dans 21,54% et les cavités nasosinusiens dans 13,85% (figure 1). Le carcinome épidermoïde était retrouvé dans 49,23% des cas, le lymphome dans 13,85% et l'UCNT dans 13,85% (figure 2). Les patients ayant consultés au stade T4 et T3 de la classification TNM représentaient 61,54% des cas et 67,69% des patients avaient des adénopathies cervicales. La chirurgie d'exérèse a été utilisée dans 6,16% des cas et la chimiothérapie dans 24,61% des cas. Nous avons eu 50,77% de perdus de vue et 43,08% de patients décédés après un recul moyen de 10 mois.

DISCUSSION

La fréquence dans notre série était de 1,94%. Par contre, Arboleda LPA et coll. avaient retrouvé une fréquence de 5,11% [6], mais il est à noter que leur étude a été faite chez les patients de 0 à 19 ans en plus ils y ont intégré les tumeurs orbitaires à l'exception du rétinoblastome. Arboleda LPA et coll. [7] ont rapporté que la fréquence de ces cancers varie entre 0,25 et 15%. Ce qui nous fait dire que ces cancers sont rares.

La prédominance masculine notée dans notre série a été aussi constaté par plusieurs auteurs [9,10]. Arboleda LPA et coll. [7] dans une revue de la littérature, retrouvaient que les hommes étaient plus touchés par ces cancers dans 7 études, une étude a montré une égalité des sexes et 2 études une prédominance féminine.

La moyenne d'âge était de 13 ans dans notre série. Ces résultats sont proches de celles retrouvés dans la littérature qui variaient entre 9 et 12 ans [6,8]. Arboleda LPA et coll. [7], avaient retrouvé que l'âge moyen au diagnostic variait de 5,2 ans à 14 ans et que dans la plupart des études, le principal groupe d'âge touché par ces cancers était les patients âgés de plus de 10 ans. Ce qui conforte nos résultats car 78,46% de nos patients étaient âgés de 10 ans et plus. Tous ces données suggèrent que les cancers ORL de l'enfant sont plus fréquents chez le grand enfant et l'adolescent.

Aucun de nos malades n'était éthylo-tabagique, mais nous n'avons pas des informations concernant leurs parents. L'absence de facteur de risque retrouvé dans notre étude renforce l'hypothèse des facteurs génétiques et environnementaux dans l'étiopathogénie des cancers primitifs des VADS et devrait faire l'objet de recherche comme le suggère certains auteurs.

Le délai moyen de consultation dans notre étude était

de 7 mois avec des extrêmes de 1 et 60 mois. Ndiaye IC et coll. [14] avaient retrouvé un délai moyen de 5 mois. Cette lenteur pourrait s'expliquer par une errance diagnostique liée au déficit de spécialiste dans nos localités. Les motifs de consultations les plus fréquents dans notre étude étaient constitués par les masses cervicales dans 69,23%. Zrafi WS et coll. [17] quant à eux retrouvaient 90% de masses cervicales, c'est le cas aussi de Ndiaye IC et coll. [18] avec des adénopathies dans 73,33% des cas. Toutes ces observations suggèrent le caractère très lymphophile de ces cancers.

Dans la série étudiée, les localisations ganglionnaires primitives cervicales ont été retrouvées que dans 5 cas (soit 7,69%). Par contre Arboleda LPA et coll. [6] ont trouvé au Brésil que le principal site anatomique touché était le cou et les ganglions lymphatiques (41,42 %). Le tableau I nous montre un récapitulatif des différentes localisations retrouvées d'après Arboleda LPA et coll. [7]. Le cou et les ganglions lymphatiques semblent être les localisations les plus fréquentes [7]. La particularité de notre étude est la forte prévalence de cancer de l'hypopharynx chez l'enfant, ce qui a poussé Ndiaye IC et coll. [14] à faire une étude dans ce sens. Ce dernier en 2008 avait retrouvé la série la plus importante dans le monde. Le faible pourcentage de localisation ganglionnaire retrouvé dans notre série pourrait être expliqué par le fait que dans le service, les patients porteurs de lymphome sont suivis en externe et donc non inclus dans l'étude. La fréquence élevée de cancer de la thyroïde retrouvée en Europe pourrait être expliquée par l'accident nucléaire d'avril 1986 [12].

Les données du tableau II suggèrent une prédominance des hémopathies malignes. Le faible pourcentage de lymphome (13,84%) retrouvé dans notre série pourrait être lié à plusieurs facteurs. D'abord, il y a un défaut de recrutement des masses cervicales. En effet le suivi des malades porteurs de lymphome à localisation ganglionnaire cervicale se fait à titre externe et donc non inclus dans l'étude. Dans notre série, la chimiothérapie a été réalisée dans 24,61% tout en sachant que 50,77% des patients ont été perdus de vue avec une mortalité de 43,08%. Le retard de consultation, la non-disponibilité de la radiothérapie à l'époque et enfin le manque de moyens évoqué par certains parents pourraient expliquer la forte mortalité.

Pour Karen J et coll. [15], la gestion des carcinomes chez les enfants implique la chimiothérapie et la radiothérapie. Le carcinome indifférencié répond bien à la radiothérapie ; cependant, les taux de survie à 5 ans avec la radiothérapie seule ne sont que 20%-60% dans les séries pédiatriques. Les progrès de l'imagerie ainsi que les progrès technologiques en radiothérapie sont venus au même temps que les approches de traitement à modalités combinées qui ont rejoint pour améliorer les taux de survie à

75% à 91%. De ce fait, pour le traitement définitif du carcinome de la tête et du cou, la radiothérapie est le pilier du traitement.

R Mertens et coll. [16] sur leur étude sur les cancers du nasopharynx de l'enfant et des adolescents avaient vu qu'avec 95,45% de malades atteints de cancer au stades III et IV, une chimiothérapie néoadjuvant associée à une radiothérapie donnaient un taux de réponse de 91% avec une rémission pendant une suivie médiane de 32 mois. Tous ces observations nous poussent à dire que l'amélioration de nos plateaux techniques et la sensibilisation de nos populations pourraient améliorer le pronostic de ces cancers. Et ceci passerait par l'acquisition de centres spécialisés dans la radiothérapie des enfants.

CONCLUSION

Les cancers ORL de l'enfant ont une incidence encore inconnue. Le retard diagnostique observé dans nos contrées et le manque de plateau technique adapté grèvent le pronostic. Le Sénégal se distingue par la fréquence élevée des cancers de l'hypopharynx et ceci mérite une attention particulière.

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts

Contributions des auteurs

Article tiré d'une thèse de doctorat en médecine soutenue publiquement par Dr Mouhamed BARRY
Pr Cire Ndiaye : Directeur de thèse
Pr Mame Sanou Diouf : membre du jury
Dr Hussein Younes a participé au recueil de données

Tableaux et figures

Figures

Figure 1 : La répartition selon la localisation des cancers

Figure 2 : La répartition selon le type histologique

Figure 3 : Cancer du cavum chez un enfant trachéotomisé et porteur d'une sonde nasogastrique (image service ORL FANN)

Tableaux

Tableau I : La répartition selon la classification TNM

Tableau II : Les différentes localisations selon Arboleda LPA et al. [10]

Tableau III : Les types histologiques les plus fréquents selon les séries

REFERENCES

1. Steliarova-Foucher E, Colombet M, Ries LAG, Moreno F, Dolya A, Bray F et coll. International incidence of childhood cancer, 2001-10: a population-based registry study. *Lancet Oncol.* 2017 Jun;18(6):719-731. doi: 10.1016/S1470-2045(17)30186-9. Epub 2017 Apr 11. Erratum in: *Lancet Oncol.* 2017 Jun;18(6): e301. PMID:

28410997; PMID: PMC5461370.

2. Lam CG, Howard SC, Bouffet E, Jones PK. Science and health for all children with cancer. *Science*. 2019 Mar 15. [Cité le 05 janvier 2022] ; 363(6432) :1182-1186.

3. OMS, Organisation mondiale de la santé. Cancer de l'enfant. 13 décembre 2021. Disponible sur : <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/cancer-in-children>.

4. Gupta S, Howard SC, Hunger SP et coll. Traiter le cancer infantile dans les pays à revenu faible et intermédiaire. Dans : Gelband H, Jha P, Sankaranarayanan R et al., éditeurs. *Cancer : Priorités en matière de contrôle des maladies*, troisième édition (Volume 3). Washington (DC) : Banque internationale pour la reconstruction et le développement / Banque mondiale ; 1er novembre 2015. Chapitre 7. Disponible sur : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK343626/> doi : 10.1596/978-1-4648-0349-9_ch7

5. ONU, ONU info. Diagnostic précoce du cancer chez l'enfant : l'exemple du Sénégal. 15 février 2022. Disponible sur : <https://news.un.org/fr/story/2022/02/1114402>

6. Arboleda LPA, Hoffmann IL, Cardinalli IA, Santos-Silva AR, de Mendonça RMH. Demographic and clinicopathologic distribution of head and neck malignant tumors in pediatric patients from a Brazilian population: A retrospective study. *J Oral Pathol Med*. 2018 Aug;47(7):696-705. doi: 10.1111/jop.12724. Epub 2018 May 22. PMID: 29729040.

7. Arboleda LPA, de Mendonça RMH, Lopez EEM, Araújo ALD, Palmier NR, de Pauli Paglioni M et coll. Global frequency and distribution of head and neck cancer in pediatrics, a systematic review. *Crit Rev Oncol Hematol*. 2020 Apr; 148:102892. doi: 10.1016/j.critrevonc.2020.102892. Epub 2020 Jan 30. PMID: 32120328.

8. Adeyemi BF, Kolude BM, Ogun GO, Akang EE. Paediatric head and neck malignancies in Ibadan, Nigeria. *Afr J Med Med Sci*. 2009 Mar;38(1):55-62. PMID: 19722429.

9. Dial CMM, Ba M, Sow A, Diagne F, Diouf M, Roth-Ndoye P, Ngom G et coll. Profil épidémiologique des tumeurs solides pédiatriques durant la première année de mise en place du Centre de Référence pour le Diagnostic des Cancers de l'Enfant (CRDCE). In: *Cancer control francophone 2021*.

10. Akinyele AO, Israel AT, Akang EE. Paediatric head and neck cancers in Nigeria: Implications for treatment planning in resource limited settings. *Niger Med J*. 2012 Oct;53(4):245-8. doi: 10.4103/0300-1652.107604. PMID: 23661887; PMID: PMC3640248.

11. Das K, Jain S, Chichra A, Gupta H, Kapoor G. Non-hematological tumors of head and neck region in the pediatric age group in a tertiary care cancer center. *Pediatr Surg Int*. 2011 Sep;27(9):919-23.

doi: 10.1007/s00383-011-2916-2. Epub 2011 May 5. PMID: 21544644.

12. Rapidis AD, Economidis J, Goumas PD, Langdon JD, Skordalakis A, Tzortzatos F et coll. Tumours of the head and neck in children. A clinico-pathological analysis of 1,007 cases. *J Craniomaxillofac Surg*. 1988 Aug;16(6):279-86. doi: 10.1016/s1010-5182(88)80062-3. PMID: 3049677.

13. Cunningham MJ, Myers EN, Bluestone CD. Malignant tumors of the head and neck in children: a twenty-year review. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 1987 Oct;13(3):279-92. doi: 10.1016/0165-5876(87)90109-1. PMID: 3679684.

14. Ndiaye IC, Diom ES, Diop F, Tall A, Ndiaye M, Essalki I, Déguénonvo R, Diallo BK, Diouf R, Diop EM. Squamous carcinoma of the hypopharynx in children in Sénégal: between disarray and enigma. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2009 Mar;73(3):357-61. doi: 10.1016/j.ijporl.2008.10.032. Epub 2009 Jan 9. PMID: 19135726.

15. Marcus KJ, Tishler RB. Head and neck carcinomas across the age spectrum: epidemiology, therapy, and late effects. *Semin Radiat Oncol*. 2010 Jan ;20(1) :52-7. doi: 10.1016/j.semradonc.2009.09.004. PMID : 19959031.

16. Mertens R, Granzen B, Lassay L, Gademann G, Hess CF, Heimann G. Nasopharyngeal carcinoma in childhood and adolescence: concept and preliminary results of the cooperative GPOH study NPC-91. *Gesellschaft für Pädiatrische Onkologie und Hämatologie. Cancer*. 1997 Sep 1;80(5):951-9. PMID: 9307197.

17. Zrafi WS, Tebra S, Tbessi S, Ouni S, Jebbi M, Bouaouina N. Undifferentiated carcinoma of nasopharyngeal type in children: Clinical features and outcome. *Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis*. 2017 Oct;134(5):321-324. doi: 10.1016/j.anorl.2017.03.002. Epub 2017 Apr 5. PMID: 28395961.

18. Abdulai AE, Nuamah IK, Gyasi R. Head and neck tumours in Ghanaian children. A 20 year review. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2012 Nov;41(11):1378-82. doi: 10.1016/j.ijom.2012.06.004. Epub 2012 Jul 7. PMID: 22771221.

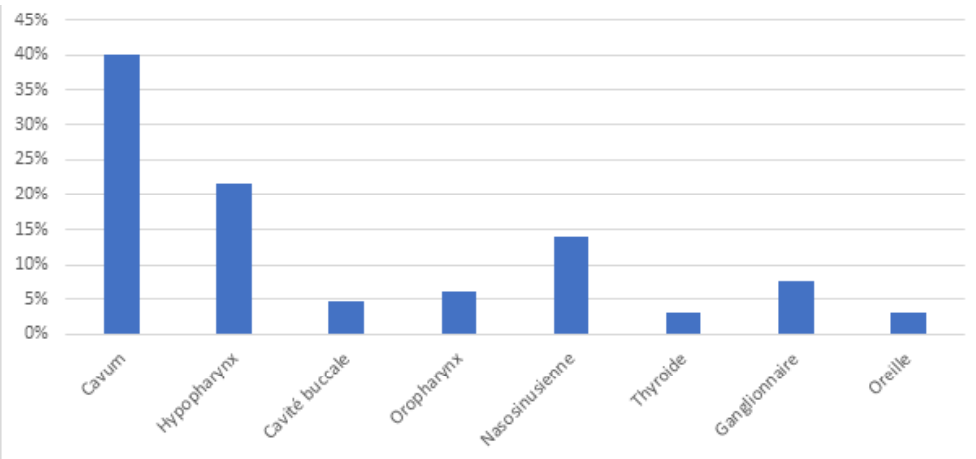


Figure 1 : La répartition selon la localisation des cancers

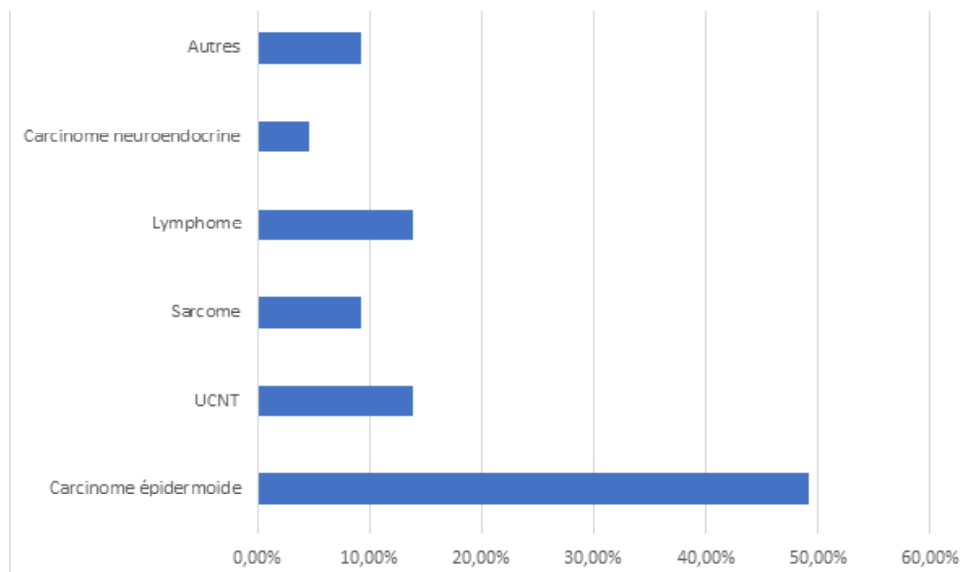


Figure 2 : La répartition selon le type histologique



Figure 3 : Cancer du cavum chez un enfant trachéotomisé et porteur d'une sonde nasogastrique (image service ORL FANN)

Tableau I : Les différentes localisations selon Arboleda LPA et al. [7]

Continent	Auteurs	Localisations	Pourcentage (%)
Afrique	Abdulai AE et coll. [18]	Cou et ganglions lymphatiques	39,8
	Akinyele AO et coll. [10]	Tumeurs odontogènes et osseuses maxillo-facial	26
	Notre étude	Cavum	40
Europe	Das K et coll. [11]	Thyroïde	21,8
	Rapidis AD et coll [12]	Cou et ganglions lymphatiques	58,4
Amérique	Arboleda LPA et coll. [6]	Cou et ganglions lymphatiques	41,4
	Cunningham MJ et coll. [13]	Cou et ganglions lymphatiques	61

Tableau II : Les types histologiques les plus fréquents selon les séries

Auteurs	Types histologiques	Pourcentage (%)
Adeyemi BF et coll. [8]	Hémopathies malignes	47,6
	Sarcomes	27,4
	Carcinomes	21,4
Notre étude	Carcinome épidermoïde	49,23
	Lymphome	13,85
	UCNT	13,85
Arboleda LPA et coll. [6]	Lymphome	52,86
	Carcinome	22,89

DIVERSITÉ ALIMENTAIRE ET CONNAISSANCES DES CARENCES EN FER, VITAMINE A ET IODE : ÉTUDE DESCRIPTIVE CHEZ LES FEMMES EN ÂGE DE REPRODUCTION DE LA RÉGION DE MATAM
DIETARY DIVERSITY AND KNOWLEDGE OF IRON, VITAMIN A, AND IODINE DEFICIENCIES: A DESCRIPTIVE STUDY AMONG WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE IN THE MATAM REGION

TOGTOGA L¹, NIANG K¹, NDIAYE P¹

1. UFR des sciences de la santé, Université Gaston Berger de Saint-Louis, Sénégal / Département de Santé Publique et de Médecine sociale

Résumé

Introduction: La lutte contre la faim cachée est cruciale dans le monde entier, et la maîtrise des connaissances en matière d'alimentation est une stratégie essentielle pour combattre ce fléau. Cette étude vise à explorer la diversité alimentaire et le niveau de connaissance des femmes en âge de reproduction (FAR) de la région de Matam en ce qui concerne les carences en fer, vitamine A et iode.

Méthodologie : Une étude transversale à visée descriptive a été menée dans la région de Matam. L'outil de collecte portait sur les caractéristiques sociodémographiques, la diversité alimentaire et le niveau de connaissance des cibles. Les analyses statistiques ont été effectuées grâce au logiciel R.

Résultats : La majorité des FAR (80,3 %) était âgée de 20 à 49 ans. La plupart des femmes participantes n'était ni enceintes ni allaitantes (90,0 %), et une proportion significative (87,7 %) n'avait pas bénéficié d'une instruction formelle. Parmi celles-ci, 87,7 % étaient analphabètes. Pour la diversité alimentaire, 36,7 % des FAR présentent un score faible, 42,8 % un score moyen et 20,6 % un score élevé. Les termes «anémie», «vitamine A» et «iode» étaient inconnus respectivement de 56,0 %, 76,8 % et 83,5 % des femmes. Les informations sur ces carences étaient principalement obtenues auprès des structures de santé et des médias. Les FAR n'avaient pas de bonnes connaissances au sujet de l'anémie (99,0 %), la carence en vitamine A (97,0 %) et en iode (99,7 %).

Conclusion : L'anémie, la carence en vitamine A et la carence en iode n'étaient pas bien connues par les FAR de Matam. Cette ignorance pourrait découler de la faible sensibilisation et / ou du niveau de scolarisation des cibles. Il serait pertinent de renforcer l'utilisation des canaux habituels pour augmenter la sensibilisation à propos de ces carences.

Mots-clés : Diversité alimentaire, Connaissances, Carences, Femmes, Sénégal ,

Summary

Introduction: Combating hidden hunger is crucial worldwide, and mastering knowledge of nutrition is an essential strategy to tackle this issue. This study aims to explore dietary diversity and the level of knowledge among women of reproductive age (WRA) in the Matam region regarding iron, vitamin A, and iodine deficiencies.

Methodology: A descriptive cross-sectional study was conducted in the Matam region. The data collection tool focused on sociodemographic characteristics, dietary diversity, and the level of knowledge among the target group. Statistical analyses were performed using the R software.

Results: The majority of WRA (80.3%) were aged between 20 and 49 years. Most participating women were neither pregnant nor lactating (90.0%), and a significant proportion (87.7%) had not received formal education. Among them, 87.7% were illiterate. Regarding dietary diversity, 36.7% of WRA had a low score, 42.8% had a moderate score, and 20.6% had a high score. The terms «anemia,» «vitamin A,» and «iodine» were unknown to 56.0%, 76.8%, and 83.5% of women, respectively. Information on these deficiencies was primarily obtained from healthcare facilities and the media. WRA lacked adequate knowledge of anemia (99.0%), vitamin A deficiency (97.0%), and iodine deficiency (99.7%).

Conclusion: Anemia, vitamin A deficiency, and iodine deficiency were not well known among WRA in Matam. This lack of awareness may stem from insufficient sensitization and/or the educational level of the target group. It would be relevant to strengthen the use of conventional channels to increase awareness of these deficiencies.

Keywords: Dietary diversity, Knowledge, Deficiencies, Women, Senegal

Correspondance : Lebem Togtoga, togtoga.lebem@ugb.edu.sn

INTRODUCTION

La diversité alimentaire est une mesure qualitative de la consommation alimentaire, qui rend compte de la variété des aliments dans l'alimentation. Elle constitue, au niveau individuel, une mesure approchée de l'adéquation nutritionnelle du régime alimentaire [1]. Une mauvaise diversité alimentaire peut entraîner des carences, surtout en micronutriments. Celles-ci, encore appelées « la faim cachée » ou « faim insoupçonnée », constituent un enjeu de taille dans pratiquement tous les pays du monde, surtout dans les pays du Sud. Plus de 2 milliards de personnes sont touchées [2], dont 340 millions d'enfants de moins de 5 ans, soit un enfant sur deux dans le monde [3].

Les carences en micronutriments sont très problématiques car elles impactent le bien-être des populations, fragilisent l'économie des pays et entravent le plein développement et le plein épanouissement des futures générations. La faim cachée représente plus d'un dixième de la perte de productivité due aux maladies, à l'incapacité ou au décès prématuré dans les pays les plus gravement touchés [4]. Parmi ces carences, il existe trois types qui sont les plus rencontrées en Afrique, et qui restent un problème majeur de santé publique [5] : la carence en fer, en vitamine A et en iode. On pourrait les prévenir si l'alimentation intègre dans les quantités adéquates les aliments contenant ces micronutriments. Ces carences ont des effets non négligeables sur les données épidémiologiques alarmantes telles que le taux de prévalence de l'anémie, du goitre et du retard de croissance, entre autres.

Matam est l'une des régions les moins nanties du Sénégal, plus de 45 % de sa population vit en dessous du seuil de pauvreté. La situation nutritionnelle chez les enfants âgés de 6 à 59 mois du point de vue de la malnutrition aiguë globale est critique (14,1 %) ; pour la malnutrition aiguë sévère, le taux de prévalence est de 16,5 % [6], dépassant le seuil d'alerte de l'OMS (15 %). Dans cette même région, on remarque que 24 % des enfants de moins de 5 ans ont un retard de croissance [7].

Ces résultats sont d'autant plus inquiétants que la collecte de données a eu lieu au moment des récoltes, voire même après, période à laquelle les prévalences ont déjà baissé. La morbidité est très importante dans cette région [8]. En ce qui concerne l'anémie, 76,1 % des enfants et 52,9 % des femmes sont en état de carence martiale [9].

Les femmes sont des cibles de choix pour la promotion des bonnes connaissances en matière d'alimentation, car elles sont directement concernées en tant que couche vulnérable et indirectement car elles sont

plus engagées dans l'alimentation des enfants dans nos contrées.

Cette étude avait pour objectif de mesurer la diversité alimentaire des femmes en âge de reproduction de la région de Matam et d'évaluer leurs connaissances en matière de carence en fer, vitamine A et iode.

MÉTHODE D'ETUDE

Cadre d'étude [6]

Créée par la loi 2002-02 du 15 février 2002 et par le décret 2002-166 du 21 février 2002, la région de Matam est située entre 14°20 et 16°10 de latitude Nord, et 12°40 et 14°60 de longitude ouest. Elle est limitée au Nord par la République Islamique de Mauritanie et la région de Saint-Louis, au sud et au sud-est par la région de Tambacounda, au sud-ouest par la région de Kaffrine, à l'est par la République Islamique de Mauritanie et à l'ouest par la région de Louga. Le fleuve Sénégal borde la région sur toute sa partie orientale et septentrionale, sur une longueur d'environ 200 Km. La région couvre une superficie de 29 616 Km², soit environ un septième du territoire national, ce qui en fait la seconde région la plus étendue du pays après celle de Tambacounda.

Dans la région de Matam, l'agriculture et l'élevage constituent les principales activités économiques, représentant 90 % de la population. La sylviculture, la pêche, l'artisanat et le commerce y sont également importants et constituent des atouts de taille.

Type et population d'étude

Une étude transversale à visée descriptive a été menée afin de préciser la diversité alimentaire et les connaissances en matière de carences en micronutriments chez les femmes en âge de reproduction de la région de Matam.

Critères de sélection

Ont été incluses dans cette étude toutes les personnes de sexe féminin âgées de 15 à 49 ans résidant dans la région. N'ont pas été incluses dans cette étude les FAR manifestant le refus de participer à l'étude, les adolescentes dont les responsables légaux ont manifesté un refus de participer, et les FAR non disponibles ou absentes au moment de la collecte des données.

Échantillonnage

Une taille de 320 (20 femmes pour chacun des 16 districts de recensement) personnes a été fixée au niveau de la région d'étude après calcul en utilisant la formule de Schwartz ($N = (Z\alpha^2(p.q)^2) / i^2$) en considérant les paramètres suivants :

Écart réduit ($Z\alpha$)=1,96 pour un risque d'erreur de 5%.

Prévalence (p) supposée a priori : 50%

Précision (i) = 5%

Suivant les données du rapport EDS-c 2017 relatives à la répartition des FAR au Sénégal, l'échantillon était constitué de 20 % d'adolescentes jeunes de 15 à 19 ans et 10 % de personnes enceintes ou allaitantes. La sélection des cibles s'est faite à travers un échantillonnage probabiliste à deux degrés. Le premier degré du sondage a consisté à la sélection du district de recensement (DR) dans la région d'étude. Au niveau de chaque DR sélectionné, la méthode des itinéraires a été utilisée pour diriger les enquêteurs au niveau des concessions. Après avoir sélectionné au hasard une intersection de plusieurs voies dans le DR, l'enquêteur a fait tourner son stylo pour choisir une direction. L'ensemble des concessions de cette rue / ruelle a été inclus jusqu'à l'obtention des 20 personnes cibles dans le DR. Au second degré, une seule personne a été sélectionnée au niveau du ménage. Lorsque plusieurs personnes répondaient à l'ensemble des critères de sélection, l'une d'entre elles était choisie. Lorsque la rue choisie ne permettait pas d'atteindre la cible recherchée, la première voie sur la droite a été choisie, jusqu'à l'atteinte de la cible.

Procédure de collecte

La collecte des données s'est effectuée sur la base de questionnaires. Celui-ci a été transcrit au format XML grâce à l'application Open Data Kit (ODK) puis déployé sur des tablettes Android. Il était constitué de trois parties : les informations sociodémographiques, la diversité alimentaire et les connaissances des FAR en matière de carence en fer, vitamine A et iode. Le questionnaire a été administré lors d'entretiens individuels au domicile de l'enquêtée. Le recueil des données fut fait dans un endroit discret et approprié garantissant la confidentialité des informations fournies par l'enquêtée conformément aux réalités du ménage.

Traitement et analyse des données

Les données collectées ont été analysées avec le logiciel R. Une analyse descriptive a été réalisée et consistait à déterminer les fréquences (absolues et relatives) pour les variables qualitatives et calculer la moyenne accompagnée de son écart - type et la médiane accompagnée des extrêmes pour les variables quantitatives.

Définitions opérationnelles des variables

Pour évaluer les connaissances (bonne connaissance ou connaissance insuffisante), des seuils ont été fixés. Ainsi, une connaissance sera qualifiée d'insuffisante si au plus 50 % des réponses sont correctes. Elle sera qualifiée de bonne si plus de 50 % des réponses sont correctes.

La détermination de ce score s'est faite en utilisant le guide de l'Organisation des nations unies pour

l'alimentation et l'agriculture (FAO) [1]. Il s'agit d'une approche qui se base sur le rappel des 24h. Il est question de lister 9 groupes d'aliments et d'interroger le répondant sur le fait d'avoir consommé ou non un aliment de ces groupes. Lorsqu'un aliment a été consommé, un point est affecté au groupe auquel il appartient. Si aucun aliment d'un groupe n'a été consommé, 0 est affecté à ce groupe. Les seuils de diversité alimentaire ont été définis grâce aux quartiles du score de diversité alimentaire. Ainsi, une diversité alimentaire sera dite faible, moyenne, élevée, si respectivement son score est inférieur ou égal au premier quartile, compris entre le premier et le troisième quartile et enfin supérieure au troisième quartile

Considération éthique

Un consentement libre et éclairé a été obtenu auprès de toutes les femmes âgées de 18 ans et plus. Pour les femmes âgées de moins de 18 ans, un consentement de leur responsable légal a été obtenu avant leur propre assentiment. Il n'existait aucun risque physique en participant à cette étude. Cette étude ne prévoyait aucune rémunération ou indemnisation pour les personnes enquêtées. Les sujets abordés restaient généraux. Les données collectées sont restées confidentielles. L'identité des individus qui consentaient à participer n'a pas été mentionnée sur les outils de collecte.

RÉSULTATS

Parmi les 320 femmes en âge de procréer (FAR) enquêtées, 80,3 % avaient plus de 20 ans. Les enquêtées vivaient principalement (58,1 %) dans des ménages constitués de plus de 10 membres, dont les chefs étaient en majorité (85,9 %) des hommes. Parmi ceux-ci, 59,1 % étaient monogames et 82,2 % n'avaient reçu aucune instruction.

Chez les femmes, 73,4 % n'avaient aucune instruction, et parmi elles, seules 12,3 % étaient alphabétisées. La majorité (62,2 %) des FAR n'avait aucune activité génératrice de revenus. L'ensemble des informations liées aux caractéristiques sociodémographiques est présenté dans le tableau I.

Le score moyen de diversité alimentaire était de $3,8 \pm 1,6$ groupes d'aliments. La diversité alimentaire était faible chez 36,6 % et élevée chez 20,6 % des FAR. Les résultats du score de diversité sont illustrés dans le tableau II.

Tandis que la dénomination «anémie» était inconnue chez 56 % des FAR, ce sont 76,8 % et 83,5 % des FAR qui n'avaient jamais entendu ces mots pour respectivement la «vitamine A» et «l'iode».

Les yeux clairs et le vertige ont été signalés par 22,5 % et 17,2 % des répondantes comme étant des signes d'anémie, mais 42,5 % ne pouvaient énumérer aucun signe. Pour la carence en vitamine A, 5 %

avaient cité la fatigue intense et 4,7 % la tendance à tomber malade comme signe, alors que 87,2 % n'en savaient rien. En ce qui concerne la carence en iode, 8,8 % des FAR ont évoqué le goitre comme signe et 0,6 % la fatigue, tandis que 89,7 % ne connaissaient aucun signe lié à cette carence.

Bien que 38,4 % des FAR ne connaissaient aucune cause de l'anémie, le manque de fer dans l'alimentation et l'hémorragie étaient désignés respectivement par 18,8 % et 10,0 %. En ce qui concerne la vitamine A, l'alimentation peu diversifiée a été citée par 5,6 % des participantes. Pour l'iode, la faible consommation de sel iodé était connue par 10,3 % comme cause de carence, mais 89,7 % ne connaissaient aucune cause.

L'association fer-acide folique a été désignée par 30,3 % des FAR comme moyen de prévention contre l'anémie. Par ailleurs, la consommation des abats, des légumes à feuilles vert foncé et des fruits de couleur orange ou jaune étaient énumérées comme moyens de prévention contre la carence en vitamine A chez respectivement 6,5 %, 5,6 % et 5,3 %, mais 76,9 % des répondantes ne connaissaient aucune technique de prévention pour cette carence. Pour la carence en iode, la consommation de sel iodé était citée par 13,1 % des FAR comme étant un moyen de prévention. Cependant, 86,9 % n'avaient connaissance d'aucun moyen de prévention.

Pour les trois types de carences, les structures de santé étaient les sources d'information principales, et secondairement les médias classiques (chaînes de télévision et les radios).

L'ensemble des informations relatives aux connaissances des FAR est dressé dans le tableau III. Globalement, les connaissances étaient insuffisantes chez 98,8 % des FAR pour l'anémie, 97,2 % pour la vitamine A et 99,7 % pour l'iode, comme l'illustre la figure 2.

DISCUSSIONS

Limites de l'étude

Cette étude n'a pas évalué l'aspect quantitatif des prises alimentaire compte tenu des difficultés liées à la mise en œuvre d'une telle approche. L'évaluation du score de diversité permet juste une appréciation qualitative approximative de l'exposition ou non des FAR à certaines carences.

Score de diversité alimentaire

Le score moyen de diversité de 3,8 groupes \pm 1,6 était quoique élevé par rapport au 3,5 \pm 2,5 groupes retrouvé par Desta et al en Éthiopie [10] était inférieur aux 6,84 \pm 1,46 et 6,70 \pm 2,2 retrouvés respectivement au Kenya [11] et en Afrique du Sud [12]. Notre étude a révélé que 37% des FAR avaient une diversité alimentaire faible, 21% une diversité élevée et 43% une diversité moyenne. Ces résultats sont supérieurs

à ceux de Coulibaly et Bengali mais restent inférieurs à ceux de Diarra. Ce dernier ayant fait l'étude dans une zone de forte activité maraichère et de pêche, peut-être à la base de ce contraste.

Par rapport à la connaissance des mères

Anémie

Cette étude révèle que pour les produits utilisés dans le but de prévenir les carences en fer au cours de l'adolescence, les femmes à plus de 30% connaissent l'association fer-acide folique. Hassan et al [13] avaient trouvé un résultat plus bas soit 21%, tandis qu'une enquête CAP [14] avait enregistré que 43% des femmes connaissaient l'utilisation du fer-acide folique pour prévenir l'anémie. Ce niveau de connaissance assez élevé, émanerait du fait que les interrogées avaient déjà suivi des séances de causeries autour de l'anémie avant la collecte de données.

Concernant les signes de l'anémie, il ressort de ce travail que le vertige, les yeux clairs et la fatigue sont les plus cités. Dans l'étude de Tsévié (Togo) c'est plutôt la pâleur palmo-plantaire qui était le signe clinique le plus connu des mères (32,0%) [15].

Les femmes à Matam, puisent leurs connaissances sur l'anémie à travers les conseils et sensibilisations au niveau des structures de santé, de la famille et des médias classiques. Une très faible portion (à peine 1%) s'informe sur l'anémie grâce aux réseaux sociaux et internet. Il est courant de voir dans le contexte des pays du sud, une faible accessibilité aux technologies de l'information et de la communication dans les milieux ruraux. Cette réalité en plus du niveau d'instruction des populations étudiées pourrait expliquer ce résultat.

Carence en vitamine A

Au vu des résultats obtenus lors de l'enquête, il ressort que 76,8% des femmes ne savent pas ce qu'est la vitamine A. Ce résultat est totalement opposé à celui trouvé par le NIN et l'UNICEF en 2001 qui faisait état du bon niveau de connaissance des mères sur la vitamine A en Asie. Cet état de non connaissance est probablement ce qui justifie le niveau global des connaissances sur la carence en vitamine A : 97,2% ont eu des mauvaises réponses sur les questions posées à propos de cette vitamine.

Carence en iode

Selon les données obtenues via cette étude, 82,6% des FAR à Matam n'ont aucune idée de ce qu'est l'iode. Concernant les causes de la carence en iode, c'est 86,9% des femmes qui ne connaissaient aucune cause. Quoiqu'élevés, ces résultats sont en dessous de ce que Rampiandravelo avait trouvé au Madagascar, soit 92% de l'échantillon qui ignoraient les causes de cette carence [16] alors qu'il n'y avait que 50,5% des femmes en guinée qui ignoraient

ces causes [17]. Cette dernière se comprend quand on prend en compte que la Guinée est un exemple en matière de lutte contre la carence en iode selon l'African Child Forum en 2005 ; en 2008, c'est l'UNICEF qui cite les efforts de ce pays dans son rapport intitulé « l'élimination durable de la carence en iode ».

Pour les connaissances liées à la prévention de la carence en iode, 86,9% des femmes ne connaissaient aucune prévention. Ces résultats sont supérieurs à ceux enregistrés chez les femmes Zafimaniry [16] soit 82,3% qui ne connaissaient aucun moyen de prévention de la carence en iode. Cependant, il ne faut pas jeter aux oubliettes que 13,1% savent que la consommation du sel iodé est un moyen pour prévenir la carence en iode.

CONCLUSION

Les connaissances des femmes relatives aux carences en fer, vitamine A et iode dans la région de Matam sont insuffisantes. Il est cependant important de souligner qu'une partie de ces cibles quand bien même assez faible, détient de bonnes connaissances en matière de ces carences. A partir d'une gestion inclusive de la sensibilisation et des formations pratiques, les connaissances peuvent être améliorées chez les FAR de Matam.

REFERENCES

1. **Kennedy G, Ballard T et Dop M C.** Guide pour mesurer la diversité alimentaire au niveau du ménage et de l'individu. Division de la nutrition et de la protection des consommateurs. Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture. ISBN 978-92-5-206749-8
2. **OMS.** Rapport sur la santé dans le monde. Réduire les risques, promouvoir une vie saine : vue d'ensemble [en ligne]. 2014. [Page consultée le 20/04/2021]. Consultable à l'URL : <http://www.who.int>
3. **UNICEF.** Situation des enfants dans le monde 2019. Enfant nutrition et nutrition, 2019.
4. **Initiative pour les micronutriments.** Rapport mondial. Investir dans l'avenir : un appel commun à l'action contre les carences en vitamines et minéraux, Ottawa, 2009.
5. **Muthayya S, Rah J H, Sugimoto J D, Roos F F, Kraemer K et Black R E.** The goal hidden hunger indices and maps : An advocacy tool for action. PLoS ONE. 2013 ; 8(6) : e67860. Doi :10.1371/journal.pone.0067860
6. **ANSD.** Enquête démographique et de santé à indicateurs multiples. ANSD, 2011.
7. **ANSD.** Enquête nutritionnelle et de moralité-SMART. 2015.
8. **UNICEF-DANSE.** Enquête nutritionnelle anthropométrique dans les régions de Diourbel, Kédougou, Kolda, Louga, Matam, Tambacounda, Thiès et Saint Louis au Sénégal de à Novembre-Décembre 2011. 2011.
9. **ANSD.** Enquête démographique et de santé à indicateurs multiples 2010-2011.520p
10. **Melaku D , Akibu M, Tadese M et Tesfaye M.** Dietary Diversity and Associated Factors among Pregnant Women Attending Antenatal Clinic in Shashemane, Oromia, Central Ethiopia: A Cross-Sectional Study.Hindawi. Journal of Nutrition and Metabolism Volume 2019, Article ID 3916864, 7 pages
11. **Kiboi W, Kimiywe J et Chege, P.** Determinants of dietary diversity among pregnant women in Laikipia County, Kenya: a cross-sectional study. BMC Nutr 3, 12 (2017).
12. **Acham H, Oldewage-Theron W et Egal AA.** Dietary diversity, micronutrient intake and their variation among black women in informal settlements in South Africa: a cross-sectional study. Intern J Nutr Metab. 2012;4:24–39.
13. **Hassan A E, Kamal M M, Fetohy E M et Turkey G M.** Health education program for mothers of children suffering from iron deficiency anemia in United Arab Emirates. J Egypt Public Health Assoc. 2005; 80: 525-45.
14. **Coulibaly COD.** Connaissances, attitudes et pratiques des mères ou gardiennes d'enfants malnutris face à la malnutrition des enfants de 6 à 59 mois vus en consultation au CSRéf de Niono en 2013. [Thèse de doctorat Médecine]. Bamako : Université des sciences, des techniques et des technologies de Bamako ; 2014.
15. **Djadou K E, Agbeko F, Guédéhoussou T, Takassi O E, Tchagbé O B, Guédénon M J, Azoumah K D et Agbèrè A D.** Connaissance, attitude et pratique des mères des enfants de moins de cinq ans sur l'anémie au CHR de Tsévié (Togo). Journal Africain de Pédiatrie et de Génétique Médicale. 2018 ; 4, p.37-42.
16. **Rampiandravelo P.** Aspects épidémiologiques du goitre chez les femmes Zafimaniry. [Thèse de doctorat d'Université, Médecine]. Antananarivo : Université d'Antananarivo ; 2000.
17. **Daff M, Barry A et Diallo S.** Etude sur les Connaissances, Attitudes et Pratiques à l'égard du problème des TDCl et l'utilisation du sel iodé en République de Guinée. Santé tropicale, le pharmacien d'Afrique. 2000.

Tableau I : Caractéristiques sociodémographiques

Caractéristiques sociodémographiques	Fréquences absolues	Fréquences relatives
Sexe du chef de ménage		
Masculin	275	85,9
Féminin	45	14,1
Taille du ménage		
1 à 5 membres	37	11,6
6 à 10 membres	97	30,3
Plus de 10 membres	186	58,1
Classe d'âge des FAR		
Adolescente-jeune (15-19 ans)	63	19,7
Adultes (20-49 ans)	257	80,3
État maternel des FAR		
Femme enceinte	16	5
Femme allaitante	17	5,3
Ni enceinte, ni allaitante	287	89,7
Niveau instruction des FAR		
Aucune instruction	235	73,4
Primaire	48	15
Secondaire	32	10
Supérieur	5	1,6
Alphabétisation chez les FAR non instruits		
Oui	29	12,3
Non	206	87,7
Activité génératrice de revenus des FAR		
Oui	121	37,8
Non	199	62,2

Tableau II : Scores de diversité alimentaire

Classes de diversité alimentaire	Seuils	Fréquences absolues	Fréquences relatives
Diversité faible	≤2	117	36,6
Diversité moyenne]2 – 4]	137	42,8
Diversité élevée	>4	66	20,6
Paramètres statistiques			
Moyenne	3,8		
Écart type	1,6		

Tableau III : Connaissances des FAR en matière d'anémie

Niveau de connaissances sur l'anémie	Fréquence absolue (n)	Fréquence relative(%)
Connaissance du mot « anémie »		
Oui	140	44
Non	178	56
Signes de l'anémie		
Vertige	55	17,2
Yeux clairs, Ongles clairs, langue claire	72	22,5
Faiblesse/ Incapable de travailler	46	14,4
Troubles du sommeil/ fatigue/ épuisement	13	4,1
Manque de concentration	7	2,2
Respiration courte / S'essouffle facilement	4	1,3
Causes de l'anémie		
Manque de fer dans l'alimentation	60	18,8

Manque de vitamines dans l'alimentation	52	16,3
Perte de sang énorme (règles/ accident)	32	10
Infections fréquentes	3	0,9
Croissance rapide sans l'alimentation adéquate	3	0,9
Source d'information sur l'anémie		
Structure santé	78	24,4
Entourage (famille, amis)	35	10,9
Radio	17	5,3
TV	10	3,1
École	11	3,4
Autre	3	0,9
Recherche internet	1	0,3
Réseaux sociaux	2	0,6
Connaissance des produits utilisés pour la prévention		
Association fer-acide folique	97	30,3
Vitamine A	19	5,9
Micronutriments	28	8,8
Ne sait pas & autres	176	55
Connaissance de la fréquence d'utilisation du fer		
Une fois par semaine	31	9,7
Ne sait pas & autres	289	90,3

Tableau IV : Connaissances des FAR en matière de vitamine A

Niveau de connaissances sur la carence en vitamine A	Fréquence absolue	Fréquence relative
Connaissance du mot « vitamine A »		
Oui	74	23,1
Non	246	76,8
Connaissance des signes de carence en vitamine A		
Fatigue intense	16	5
Tendance à tomber plus facilement malade	15	4,7
Problèmes oculaires	10	3,1
Ne sait pas & Autres	279	87,2
Connaissance des causes de carence en vitamine A		
Faible alimentation	31	9,7
Alimentation pas diversifiée	18	5,6
Ne sait pas	31	9,7
Autres	240	75
Connaissance des aliments riches en vitamine A		
Huile de palme rouge	3	0,9
Fruits de couleur orange ou jaune	18	5,6
Légumes de couleur orange	16	5
Abats (foie, rognons, cœur)	20	6,3
Légumes verts	17	5,3
Ne sait pas & Autres	246	76,9
Connaissances globales sur la carence en vitamine A		
Bonnes (> 50% de bonnes réponses)	9	2,8
Mauvaises (≤ 50% de bonnes réponses)	311	97,2

Tableau V : Connaissances des FAR en matière de carence en iode

Niveau de connaissances sur la carence en iode	Fréquence absolue	Fréquence relative
Connaissance du mot « iode »		
Oui	53	16,5
Non	267	83,5
Signes de carence en iode cités		
Goitre	28	8,8
Fatigue	2	0,6
Manque de motivation	3	0,9
Ne sait pas & autres	287	89,7
Causes de la carence en iode citées		
Faible ou absence de consommation de sel iodé	33	10,3
Ne sait pas & autres	287	89,7
Prévention de la carence en iode		
Consommation d'aliments avec du sel iodé	42	13,1
Ne sait pas & autres	278	86,9
Source d'information sur l'iode cités		
Radio	11	34,4
Structure santé	19	59,4
TV	4	12,5
Entourage (famille, amis)	5	15,6
École	7	21,9
Autres sources non précisées	2	6,2
Connaissances globales sur la carence en iode		
Bonnes (> 50% de bonnes réponses)	1	0,3
Mauvaises (\leq 50% de bonnes réponses)	319	99,7

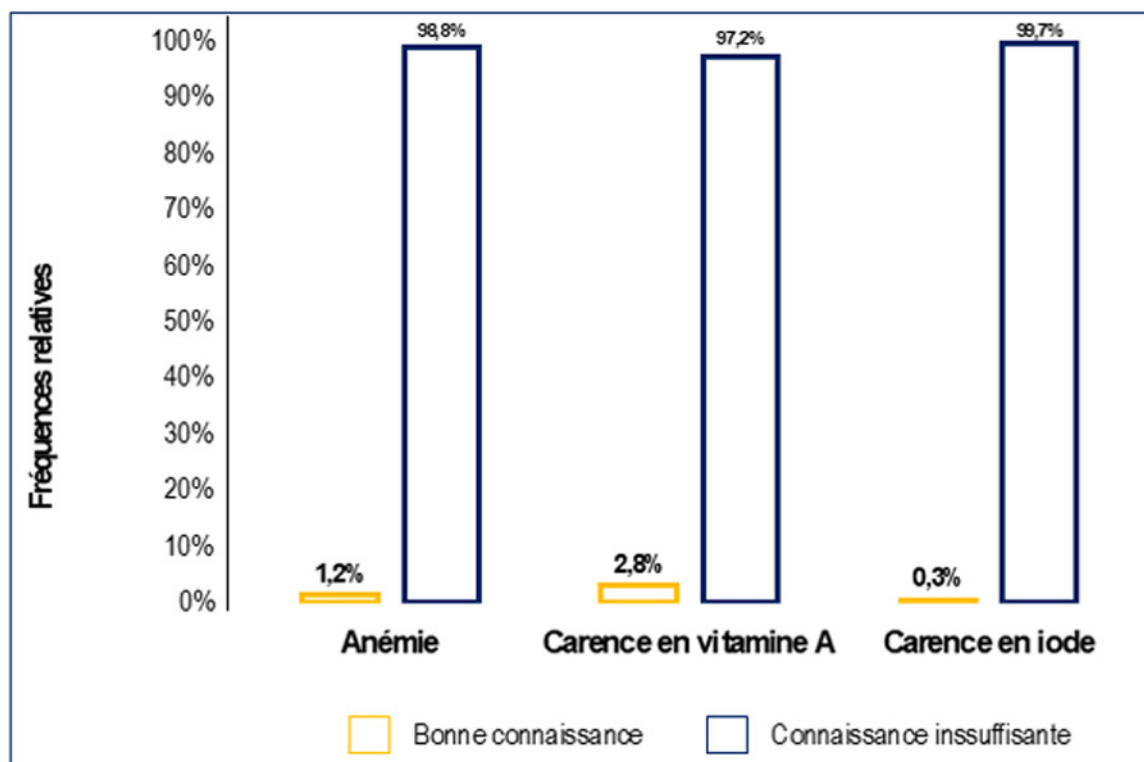


Figure 1 : Niveau de connaissance des FAR en matière d'anémie, de carence en vitamine A et iode

PRATIQUES D'HYGIÈNE BUCCODENTAIRE DES ÉLÈVES SÉNÉGALAIS : ÉTUDE TRANSVERSALE DANS LE LYCÉE DE NOTTO-DIOBASS DANS LE DÉPARTEMENT DE THIÈS

ORAL HYGIENE PRACTICES OF SENEGALESE SCHOOL CHILDREN IN RURAL AREAS: A CROSS-SECTIONAL STUDY IN NOTTO-DIOBASS HIGH SCHOOL IN THE DEPARTMENT OF THIES

DIENG SN, DIENG A, DIOP M, CISSOKHO I, KANOUTÉ A, DIOUF M, LÔ MCM, FAYE D

1. Institut d'Ondontologie Stomatologie FMPOS UCAD Dakar

Résumé

Introduction: Les maladies bucco-dentaires restent une préoccupation chez les écoliers. La promotion de bonnes pratiques de santé bucco-dentaire peut contribuer de manière significative à leur prévention. L'objectif de l'étude est de décrire les pratiques d'hygiène bucco-dentaire en milieu rural chez les écoliers du Lycée Notto-Diobass.

Méthode: Une étude transversale a été menée auprès de 302 écoliers sélectionnés par tirage au sort. Un questionnaire sous forme d'échelle de Lickert à trois items et quatre scores a été utilisé pour collecter des données sur le type de pratique d'hygiène bucco-dentaire, sa fréquence et les moments de sa mise en œuvre. Un score de pratique d'hygiène bucco-dentaire a été défini comme variable d'étude. Sa distribution a été analysée par le t-test et le test ANOVA avec un seuil de significativité de 0,05.

Résultats: Le score moyen des pratiques d'hygiène bucco-dentaire (PHBD) était de $5,8 \pm 1,8$; plus de la moitié des écoliers (52,3%) utilisait le brossage comme moyen d'hygiène bucco-dentaire et 41,1% avaient une pratique d'hygiène mixte (brossage et bâtonnet). La fréquence des PHBD était d'une fois/jour pour 51,3% des élèves et de deux fois/jour pour 39,7% parmi eux. Plus du tiers des élèves (38,6 %) observaient des PHBD le matin et le soir au coucher. Le score moyen des pratiques d'hygiène buccodentaire était significativement différent selon les séries d'études des écoliers ($p=0,022$) et les conditions sociales de leurs ménages ($p=0,005$).

Conclusion: L'étude a révélé des pratiques d'hygiène bucco-dentaire qui concernent presque tous les écoliers mais dont la réalisation n'est pas adéquate, notamment en ce qui concerne la fréquence et le moment. Elles sont aussi associées à un déterminisme social. Ces résultats commandent la nécessité d'améliorer la sensibilisation et l'éducation à l'hygiène bucco-dentaire dans les écoles par des programmes dédiés.

Mots-clés : Pratiques d'hygiène bucco-dentaire, élève, zone rurale,

Summary

Objective: Oral diseases remain a concern among schoolchildren. Promoting good oral health practices can significantly contribute to their prevention. The objective of the study is to describe the oral hygiene practices in rural areas among schoolchildren of the Notto-Diobass High School.

Method: A cross-sectional study was conducted on 302 school children selected by lottery. A questionnaire in the form of a tree-item Lickert scale with four score was used to collect data on the type of oral hygiene practice, its frequency and the times of its implementation. An oral hygiene practice score was defined as the study variable. Its distribution was analyzed by t-test and ANOVA at a significance level of 0.05.

Results: The average Oral Hygiene Practice (OHP) score was 5.8 ± 1.8 ; more than half of the school children (52.3%) used brushing as a means of oral hygiene and 41.1% had a mixed hygiene practice (brushing and stick). The frequency of OHP was once/day for 51.3% of the pupils and twice/day for 39.7% of the students. More than third of the schoolchildren (38.6%) had it in the morning and in the evening at bedtime. The mean OHP score is significant different according to the schoolchildren' study series ($p=0.022$) and their social conditions of their households ($p=0.005$).

Conclusion: The study revealed an oral hygiene practice that involves almost all schoolchildren but is not adequately carried out, particularly regarding the frequency and timing of OHP and is associated with social determinism. These results recommend the need to improve oral hygiene awareness and education in schools through dedicated programs.

Keywords: oral hygiene practice, schoolchildren, rural area,

INTRODUCTION

La santé buccodentaire en milieu scolaire demeure une préoccupation en Afrique. Les données épidémiologiques indiquent des prévalences qui varient de 13,3% à 51% pour la carie dentaire [1,2] et autour de 30% pour les parodontopathies [1,3]. Ces pathologies présentent des conséquences sociales familiales et affectent les performances scolaires des élèves [4]. Pourtant, l'école est un lieu idéal d'interception précoces des atteintes buccodentaires et de promotion d'une meilleure santé orale [5]. Au début des années 1980, l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) avait initié le concept des « écoles-santé » [6] pour permettre aux élèves de pouvoir prendre soin de leur propre santé ; d'agir sur l'environnement scolaire afin de le rendre favorable à la santé de ceux qui y vivent [7]. Il s'agit plus spécifiquement, dans le domaine de la dentisterie, de promouvoir des comportements en matière de pratiques d'hygiène buccodentaire tel que le brossage des dents avec un dentifrice fluoré [8]. La promotion de la santé buccodentaire à l'école est bénéfique. En effet, une méta-analyse portant sur l'évaluation du coût-efficacité des programmes de promotion de la santé bucco-dentaire à l'école avait conclu à une réduction de 97% des coûts des soins buccodentaires [9]. En 2020, une étude finlandaise avait soutenu que les élèves qui se brossaient les dents deux fois par jour (73,1%) avaient de meilleures notes aux évaluations comparés à ceux (33,8 %) qui se brossaient les dents moins de deux fois par jour [10]. En Afrique, les études montrent des proportions importantes d'élèves qui ont des comportements buccodentaires préventifs, toutefois, beaucoup parmi eux n'ont pas les pratiques recommandées. En effet, au Bénin, une étude sur la pratique d'hygiène orale chez des enfants scolarisés de 12-15 rapporte que 72,1% utilisent la brosse à dents seule et 20,9% la brosse à dents et le bâtonnet-frotte dents. Dans cette même étude, 55,9% avaient déclaré se brosser les dents une fois par jour et 34,8% deux fois par jour [11]. Chez les enfants scolarisés de Bamako, au Mali en 2018, près de la moitié (46,4%) ne se brossaient pas correctement les dents [12]. Au Sénégal, les données sur la pratique d'hygiène buccodentaire des élèves sont rares. On constate que les données concernent essentiellement les élèves des zones urbaines, celles du milieu rural sont inconnues. Il est, dès lors, nécessaire de faire l'état des lieux sur cette problématique en milieu rural dans le but de mettre en place des interventions adaptées. L'objectif de ce travail est de décrire les pratiques d'hygiène buccodentaire en milieu rural chez les élèves du Lycée de Notto-Diobass.

MATÉRIEL ET MÉTHODE

Cadre d'étude

L'étude avait pour cadre le lycée de Notto diobass situé dans la commune éponyme. La commune se trouve dans le département de Thiès à une dizaine de Km de la ville. Elle compte 41936 habitants et l'effectif des femmes est sensiblement égal à celui des hommes [13]. Les principales activités sont l'agriculture et l'élevage. Les postes de santé constituent les sources de soins et avec une absence d'offre de soins buccodentaires. Le lycée de Notto totalise 807 élèves dont 310 répartis dans cinq classes de Secondes (2nd), 275 répartis dans cinq Première (1ere) et 222 répartis dans quatre Terminale (Tle). Le choix de cette commune se justifie par son accessibilité et la fait qu'elle présente les mêmes caractéristiques sociales que beaucoup de zones rurales du pays.

Type et Population d'étude

Une étude transversale a été conduite sur une population d'élèves de l'enseignement secondaire. Sont inclus, les élèves présents lors de l'enquête, et qui avaient accepté de participer à l'étude avec consentement éclairé des parents et/ou de l'école. Sont non inclus, les élèves qui avaient une affection (handicap ou maladie) qui rendait difficile le renseignement du questionnaire.

Taille de l'échantillon et échantillonnage

La taille de l'échantillon a été déterminée à partir de la formule de Slovin ($n = \frac{N}{1 + Ne^2}$) ; « n » étant la taille de l'échantillon, « N » la population totale et « e » le risque d'erreur. Le « N » est de 807 élèves et le « e » est fixée à 5%. Ainsi, en intégrant les valeurs des paramètres de la formule, $n = \frac{807}{1 + 807 \times 0,05^2}$. La taille de l'échantillon était de 346 d'élèves.

Un échantillonnage à deux niveaux a été réalisé. Dans un premier temps, un tirage au sort a permis de sélectionner au moins la moitié des classes par niveau (Seconde, Première et Terminale). Ainsi, trois classes de Seconde, trois classes de Première et deux classes de Terminale ont été sélectionnées dont deux classes de la série littéraire (L) et une classe de la série scientifique (S) en Seconde et Première, une classe de la série L et une classe de la série S en Terminale. Dans un deuxième temps, tenant compte du nombre de sujets nécessaires, une allocation proportionnelle à la taille de chaque classe a permis de déterminer les échantillons des classes enrôlées. Ainsi, 142 élèves seront sélectionnées des classes de seconde, 121 des première et 83 des Terminale. Un tirage au sort, à partir des listes des classes sélectionnées, a permis d'identifier les noms des élèves qui devraient constituer l'échantillon.

Variables de l'étude

La variable dépendante est la Pratique d'hygiène bucco-dentaire (PHBD) qui renvoie aux méthodes utilisées pour nettoyer les dents et la bouche. Elle a été évaluée à partir de trois questions qui portent sur les moyens d'hygiène buccodentaires utilisés, la fréquence de PHBD et le(s) moment(s) de la PHBD. Les questions étaient sous forme d'échelles de likert à trois items codés, chacun, de 0 à 3. Les scores ont été ainsi définis : pour l'item méthode d'hygiène, 0 = gargarisme avec eau, 1 = bâtonnet frotte dents, 2 = brossage dentaire et 3 = mixte (brossage et bâtonnet) ; pour l'item fréquence d'utilisation de la méthode, 0 = rarement, 1 = une fois, 2 = deux fois et 3 = trois fois ou plus ; pour l'item moments de l'utilisation, 0 = au déjeuner ou irrégulier, 1 = matin, 2 = soir et 3 = matin et soir. Un score PHBD est défini avec une valeur minimale de 3 correspondant à la réponse la plus défavorable et une valeur maximale de 9 qui représente la réponse la plus favorable.

Les caractéristiques sociodémographiques des élèves et socioéconomiques des ménages ont été aussi renseignées. Les premières correspondent aux variables sexe (fille/garçon), âge en années et séries d'études (littéraire/scientifique). Les caractéristiques socioéconomiques concernent le type de chef de ménage (père/mère/tuteur), la scolarisation du chef de ménage (non/franco-arabe/coran/français) la profession du chef de ménage (inactif/ouvrier/profession intermédiaire/ cadre), les conditions sociales familiales perçues par les élèves (Difficile/Moyenne/Bonne).

Collecte des données

Les données ont été collectées du 15 Juin au 30 Octobre 2021 à l'aide d'un questionnaire. L'enquête a été réalisée organisée dans le lycée ou aux domiciles de certains élèves sélectionnés et devant les parents ou les enseignants.

Plan d'analyse

Les données ont été saisies dans Excel et analysées par le logiciel SATA version 13 et R. Les données qualitatives ont été présentées en effectifs et pourcentages et le score moyen de la PHBD a été déterminé. Le test de Shapiro a permis de vérifier la normalité de sa distribution. Le t-test et le test ANOVA ont permis de comparer les scores moyens de PHBD avec un seuil de significativité $p < 0,05$.

RÉSULTATS

Caractéristiques de l'échantillon

L'âge moyen des élèves était de $18,2 \pm 1,5$ et l'âge médian de 18 ans avec des extrêmes de 15 à 24 ans. Les filles représentent 54,3% de l'échantillon avec un sexe ratio de 1,2. Les élèves étaient majoritairement (76,8%) dans les séries littéraires. Concernant les

chefs de ménage, 66,2% étaient des pères ; 45,4% ont été scolarisés à l'école française et 29,1% à l'école coranique ; près de la moitié (48%) étaient des ouvriers et 15,2% des cadres. Les conditions sociales étaient considérées bonnes pour 59,6% des cas et mauvaises pour 5,6% (Tableau I).

Pratiques d'hygiène buccodentaire (PHBD)

Le score moyen de la PHBD est de $5,8 \pm 1,8$; le score médian est de 5 avec des extrêmes de 3 et 9 (Tableau I). Plus de la moitié des élèves (52,3%) se brossaient les dents et 41,1% avaient une pratique d'hygiène mixte qui associe le brossage à l'usage du bâtonnet frotte dents (Figure 1). La pratique d'hygiène buccodentaire a été observée deux fois par jour par 39,7% des élèves et une fois par jour par 51,3%. Parmi les élèves qui avaient une pratique d'hygiène, 38,6% le faisait le matin-soir et 6,7% seulement le soir (Figure 2).

Distribution de la pratique d'hygiène buccodentaire

Le gargarisme à l'eau (100%) et l'utilisaient du bâtonnet-frotte dents (81,3%) étaient essentiellement retrouvés chez les garçons ; alors que le brossage (52,5%) ou la pratique d'hygiène mixte (62,9%) était dominantes chez les filles. Chez les chefs de ménages qui avaient une scolarisation française, le brossage dentaire (50,6%) ou la pratique d'hygiène mixte (40,1%) était majoritaire chez leurs élèves alors que le bâtonnet frotte dents l'était (43,7%) chez les élèves de ceux qui avaient une scolarisation coranique. Les élèves qui vivent dans des conditions sociales familiales estimées bonnes étaient plus nombreux à utiliser le brossage (63,9%) ou la pratique mixte (58,1%) (Tableau II).

Distribution des scores de la PHBD

La normalité de la distribution des scores PHBD a été vérifiée et confirmée par le test de Shapiro ($p=0,0001$). Les résultats de l'analyse bivariée ont montré une différence statistiquement significative de scores moyens de la PHBD selon la série d'étude de l'élève ($p=0,022$) et les conditions sociales familiales ($p=0,005$). Par-contre, l'étude n'a pas pu révéler de différence significative de scores moyens selon la classe d'âge ($p=0,239$) et le sexe des élèves ($p=0,122$) ; le type de chef de ménage ($p=0,348$), la scolarisation ($p=0,686$) et la profession du chef de ménage ($p=0,337$) (Tableau I).

DISCUSSION

Les résultats de l'étude ont montré un score moyen de PHBD modéré eu égard aux valeurs extrêmes. La presque totalité de l'échantillon utilisait le brossage dentaire seul ou associé au bâtonnet frotte-dents. Plus du tiers des élèves avaient une fréquence de

PHBD deux fois par jour (39,7%) ou un brossage le matin et le soir (38,6%). Le score moyen de PHBD était significativement plus élevé chez les élèves des classes littéraires et chez ceux qui avaient considérés bonnes les conditions sociales de leurs ménages. Le brossage était essentiellement utilisé par les filles, les élèves dont les chefs de ménage avaient été scolarisés à l'école française ou dont les conditions sociales étaient jugées bonnes. Par contre, l'usage du bâtonnet frotte-dents était principalement retrouvé chez les garçons, les élèves dont les chefs de ménage avaient une scolarisation coranique ou qui avaient jugées mauvaises leurs conditions sociales.

La pratique d'hygiène buccodentaire est devenue au fil du temps une habitude partagée chez les enfants et adolescents sénégalais, y compris ceux du monde rural. Les campagnes de sensibilisation à travers les médias traditionnels et sociaux peuvent être des hypothèses d'explication. En cela, s'ajoute le rôle important de l'école qui, comme lieu d'éducation et de partage de connaissances et d'informations contribue parfaitement à développer des comportements positifs et favorables à une meilleure santé buccodentaire [14]. Nos résultats sont dans le sens de ceux d'études antérieures en Afrique. Au Nigéria, 98,8% des écoliers se brossaient les dents ou l'associé avec un bâtonnet frotte-dents [15]. Une étude béninoise rapporte un pourcentage plus élevé (72%) d'écoliers de 13 à 15 ans qui se brossaient les dents [11]. En dépit d'une PHBD majoritaire chez les élèves, la fréquence encore moins les moments de réalisation ne sont pas adéquats pour la majorité d'entre eux. En effet, moins d'élèves ont une PHBD deux fois par jour ; le matin et soir. Pour une grande partie des élèves, les moments et la fréquence recommandés pour les pratiques d'hygiène buccodentaire ne sont pas connus. Le flux important d'informations diverses parfois contradictoires sur l'hygiène buccodentaire peut mettre les élèves, encore moins préparés à bien traiter ce volume d'informations, dans des difficultés à faire des choix judicieux en matière d'hygiène buccodentaire [16]. En outre, dans les zones rurales, l'absence de services de santé bucco-dentaire, pouvant contribuer significativement aux actions de sensibilisation, ne facilite pas l'accès à la bonne information ou l'adoption de pratiques recommandées. Toutefois, certains facteurs peuvent favoriser des comportements favorables à l'hygiène buccodentaire. Ainsi, les résultats de l'étude soutiennent que les élèves ayant déclarée de bonnes conditions sociales de vie sont plus susceptibles à adopter des PHBD favorables. Cela peut être expliqué par le fait que ces élèves sont dans un contexte matériel propice à l'accès aux ressources nécessaires (une brosse à dent et un dentifrice fluoré, accès aux sources de soins bucco-dentaires) pour une bonne pratique d'hygiène bucco-dentaire. Les conditions sociales de vie des ménages peuvent être considérées comme

des proxys de leurs statuts sociaux économiques. Ainsi, une étude slovaque chez les écoliers a montré que l'absence de brossage des dents était associée à un faible statut socioéconomique [17]. Une autre étude réalisée en Australie a conclu que les élèves qui vivaient en zone rurale avec un faible statut socioéconomique avaient développé des habitudes d'hygiènes buccodentaires moins favorables [18]. Les caractéristiques socioéconomiques des chefs de ménages n'ont aucun effet significatif sur la PHBD des enfants. Les ménages sont majoritairement dirigés par les hommes (pères) ; or, il est évident que le management de la santé des enfants dans les familles sénégalaises, notamment en zone rurale, est du ressort de la mère [19]. Cet état de fait peut-être un élément de justification de ce résultat, mais aussi de celui sur le profil de l'utilisateur du brossage.

En revanche, le bâtonnet frotte-dents est utilisé par les garçons et ceux dont les parents ont une scolarisation coranique ou jugent que leurs conditions sociales sont mauvaises. Diatta et al ont relevé, en 2019, des motivations culturelle et religieuse à l'usage du bâtonnet frotte-dents chez les populations du Ferlo, au Nord du Sénégal. Cette dimension spirituelle de l'utilisation du bâtonnet frotte-dents est soutenable dans un pays majoritairement musulman [20].

L'étude présente des forces et des faiblesses. L'une des forces est la qualité du recueil des données. Une enquête de terrain a été réalisée par un enquêteur formé et qui avait une parfaite connaissance du contexte social et culturel du cadre d'étude. La méthode d'échantillonnage est une autre force en ce qu'elle garantit la représentativité de l'échantillon car ne reposant que sur de l'aléatoire systématique. En revanche, un biais de désirabilité sociale était potentiel. En effet, dans des enquêtes dont les données sont déclaratives, les participants ont tendance à donner une bonne image d'elles-mêmes, notamment, quand il s'agissait de renseigner les données relatives au brossage dentaire. Ce fait peut être source de sur ou sous-estimation des résultats.

CONCLUSION

L'étude a révélé une pratique d'hygiène buccodentaire qui implique la quasi-totalité des écoliers mais qui n'est pas convenablement réalisée particulièrement en ce qui concerne la fréquence et les moments de la PHBD. Cette dernière est associée à un déterminisme social. Ces résultats recommandent la nécessité d'améliorer la sensibilisation et l'éducation à l'hygiène buccodentaire en milieu scolaire. La promotion des écoles-santé telle que préconisée par l'OMS participerait à développer la littératie en santé orale des élèves et à prévenir chez eux les conséquences sociales et émotionnelles des maladies buccodentaires. Ces politiques pourront contribuer à réduire les inégalités sociales et territoriales de santé

buccodentaires pour lesquelles le monde rural est le plus touché.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1. Blankson P-K, Amoah G, Thadani M et al.** Prevalence of oral conditions and associated factors among schoolchildren in Accra, Ghana: a cross-sectional study. *Int Dent J.* 2022;72(1):93-9.
- 2. Aidara AW, Bourgeois D.** Prevalence of dental caries: national pilot study comparing the severity of decay (CAO) vs ICDAS index in Senegal. *Odontostomatol Trop.* 2014;37(145):53-63.
- 3. Azodo CC, Agbor AM.** Gingival health and oral hygiene practices of schoolchildren in the North-West Region of Cameroon. *BMC Res Notes.* 2015;8(1):385.
- 4. Amiri M, Barfi R, Amiri S et al.** The relationship between Quality of Life related to oral health status among 8–10-year-old students in Shiraz in 2016–2017. *J Community Health Research.* 2020;9(1):30-3
- 5. Nery NG, Antunes JLF, Jordão LMR et al.** Can the school environment influence oral health-related behaviours? A multilevel analysis of the Brazilian National Adolescent School-Based Health Survey 2015. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2021;49(1):23-32.
- 6. Broussouloux S.** Evaluation du processus d'implantation d'un dispositif global de promotion de la santé en milieu scolaire, liens avec le climat scolaire et la réussite scolaire [Thèse] [internet]. Université Claude Bernard – Lyon-UFR sciences de l'éducation ; 2016.
- 7. Didier Febvrel.** Fabrique Territoires Santé : école, promotion de la santé et territoires, l'école, un territoire pour la promotion de la santé ? [Internet]. 2019.
- 8. Cooper AM, O'Malley LA, Elison SN et al.** Primary school-based behavioural interventions for preventing caries. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;(5):CD009378.
- 9. Fraihat N, Madae'en S, Bencze Z et al.** Clinical Effectiveness and Cost-Effectiveness of Oral-Health Promotion in Dental Caries Prevention among Children: Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health.* 2019;16(15):E2668.
- 10. Lehtinen A-E, Joronen K, Similä T and al.** School Achievement and Oral Health Behaviour Among Adolescents in Finland: A National Survey. *Oral Health Prev Dent.* 2020;18(1):125-32.
- 11. Maroya, Kenneth.** Santé bucco-dentaire des adolescents de 12-15 ans à Cotonou, Bénin. [Thèse Chir. Dent], Université de Bordeaux, Bénin, 2014.
- 12. Diawara O, Sidibé TP, Ba B et al.** Prévalence des Maladies Dentaires et Parodontales chez les Élèves de Bamako. *Health Sci Dis.* 2018;19(2):1-5.
- 13. Ba H, Bah M, Ndiaye B, Dieng. M, Gueye EM, Diouss M et al.** Service régional de la statistique et de la démographie de Thiès: situation économique et sociale régionale 2010 ». Thiès, 2010;134p
- 14. Soldani F, Wu J.** School based oral health education. *Evidence-based Dent.* 2018;19(2):36-37
- 15. Ofili DC, Esu EB, Ejemot-Nwadiaro RI.** Oral hygiene practices and utilization of oral healthcare services among in-school adolescents in Calabar, Cross River State, Nigeria. *Pan Afr Med J.* 2020;36:300.
- 16. Angelopoulou M, Kavvadia K, Oulis C, Reppa C.** Facilitateurs et obstacles à l'hygiène bucco-dentaire chez les écoliers grecs de 10 ans. *Int J Clin Pediatr Dent* 2015;8(2):87-93.
- 17. Štefanová E, Baška T, Holubčíková J et al.** Selected Behavioural Factors Affecting Oral Health in Schoolchildren: Results from the Health Behaviour in School-Aged Children (HBSC) Slovak Study. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(20):7516.
- 18. Armfield JM, Mejía GC, Jamieson LM.** Socioeconomic and psychosocial correlates of oral health. *Int Dent J.* 2013;63(4):202-9.
- 19. Keita T.** Phénoménologie traditionnelle de l'enfance en Afrique. In : Famille, enfant et développement en Afrique. UNESCO; 1988 p.207.
- 20. Diatta BD, Houël E, Gueye M, Niass O, Boetsch G.** Activités antimicrobiennes des plantes utilisées comme bâtonnets frotte-dents (cure-dents) par les Peul de la commune de Tessékéré (Ferlo Nord, Sénégal). *Int J Biol Chem Sci.* 2019;13(3):1444-57.

Tableau II : Distribution des pratiques d'hygiène buccodentaire selon les caractéristiques de l'échantillon

Variables	Type de pratiques d'hygiène buccodentaire				p
	Gargarisme	Bâtonnet	Brossage	Mixte	
Caractéristiques sociodémographiques de l'élève					
Age					
18 ans ou moins	2 (50%)	5(31,3%)	58(36,7%)	39(31,5%)	0,686
Plus de 18 ans	2 (50%)	11(68,7%)	100(63,3%)	85(68,5%)	
Sexe					
Fille	0 (00%)	3(18,7%)	83(52,5%)	78(62,9%)	0,001
Garçon	4 (100%)	13(81,3%)	75(47,5%)	46(37,1%)	
Niveau d'étude					
Seconde	1 (25%)	6(37,5%)	59(37,4%)	44(37,5%)	0,520
Première	3 (75%)	6(37,5%)	53(33,5%)	53(42,7%)	
Terminale	0 (00%)	4(25%)	46(29,1%)	27(21,8%)	
Caractéristiques sociales familiales					
Chef de ménage (CM)					
Tuteur	0 (00%)	3(18,8%)	25(15,8%)	14(11,3%)	0,872
Mère	1 (25%)	2(12,5%)	31(19,6%)	26(21%)	
Père	3 (75%)	11(68,7%)	102(64,6%)	84(64,7%)	
Scolarité du CM					
Pas scolarisé	1(25%)	3(18,8%)	23(14,6%)	21(16,9%)	0,445
Franco-arabe	1(25%)	1(6,3%)	14(8,9%)	13(10,5%)	
Coran	0(00%)	7(43,7%)	41(25,9%)	40(32,3%)	
Français	2(50%)	5(31,2%)	80(50,6%)	50(40,3%)	
Conditions sociales familiales					
Difficiles	2(50%)	2(12,5%)	6(3,8%)	7(5,6%)	0,009
Moyennes	0(00%)	9(56,2%)	51(32,3%)	45(36,3%)	
Bonnes	2(50%)	5(31,3%)	101(63,9%)	72(58,1%)	

Tableau I : Caractéristiques de l'échantillon et distribution du scores moyens des pratiques d'hygiène buccodentaire

Variables	Echantillon N=302	Scores moyens des PHBD	
	N(%)	Score moyen	p
Age			
18 ans ou moins	104 (34,4%)	5,6±1,7	0,239
Plus de 18 ans	198 (65,6%)	5,9±1,8	
Sexe des élèves			
Fille	164 (53,3%)	5,9±1,7	0,122
Garçon	138 (46,7%)	5,6±1,9	
Série d'étude des élèves			
Littéraire	232 (76,8%)	5,9±1,8	0,022
Scientifique	70 (23,2%)	5,3±1,7	
Chef de ménage			
Père	200 (66,2%)	5,7±1,8	0,348
Mère	60 (19,9%)	6,1±1,7	
Tuteur	42 (13,9%)	5,9±1,9	
Scolarisation du chef de ménage			

Pas scolarisé	48 (15,9%)	6,3±1,3	0,686
Franco-arabe	29 (9,6%)	6,7±1,4	
Coran	88 (29,1%)	6,3±1,2	
Français	137 (45,4%)	6,4±1,4	
Profession du chef de ménage			
Inactif	46 (15,2%)	5,9±1,8	0,337
Ouvrier	145 (48%)	5,6±1,7	
Prof. Intermédiaire	65 (21,6%)	5,9±1,7	
Cadre	46 (15,2%)	6,1±1,8	
Conditions sociales familiales			
Difficiles	17 (5,6%)	5,6±0,9	0,005
Moyennes	105 (34,8%)	6,2±1,4	
Bonnes	180 (59,6%)	6,6±1,3	

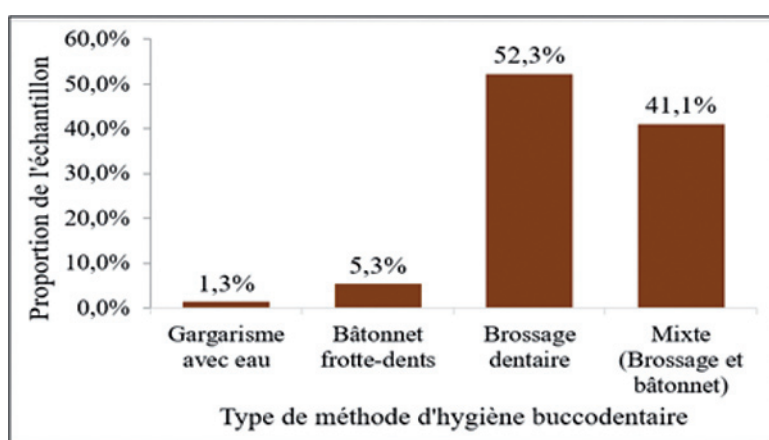


Figure 1 : Distribution de l'échantillon selon les pratiques d'hygiène buccodentaires

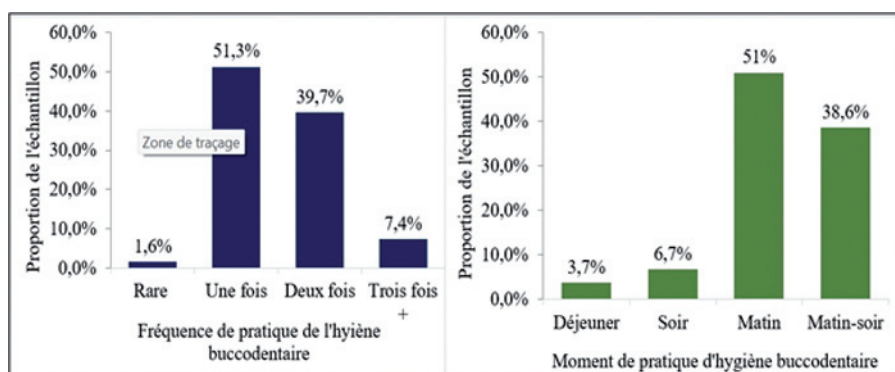


Figure 2 : Distribution de l'échantillon selon la fréquence et le moment de la PHBD

QUALITÉ DE VIE ET SANTÉ BUCCODENTAIRE DES ENFANTS PORTEURS DE HANDICAP ÂGÉS DE 8 À 14 ANS : ÉTUDE TRANSVERSALE AU CENTRE D'ÉDUCATION ET DE RÉADAPTATION POUR ENFANTS DÉFICIENTS PHYSIQUES « TALIBOU DABO » DE DAKAR

QUALITY OF LIFE AND ORAL HEALTH IN CHILDREN WITH DISABILITIES: A CROSS-SECTIONAL STUDY AT THE EDUCATION AND REHABILITATION CENTER FOR PHYSICALLY DISABLED CHILDREN « TALIBOU DABO » IN DAKAR

NDOYE S¹, DIENG SN², DIALLO MT¹, TONOUDO FG¹, DIOUF A¹, DIOUF NG¹, FAYE M¹.

1. Service d'Odontologie pédiatrique, Institut d'Odontologie et de Stomatologie, Faculté de Médecine, Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie, UCAD, Dakar.

2. Service de Santé Publique, Institut d'Odontologie et de Stomatologie, Faculté de Médecine, Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie, UCAD, Dakar

Résumé

Introduction: Les pathologies buccodentaires ont des répercussions sur la réalisation correcte des activités de la vie quotidienne et par conséquent sur le bien-être et la qualité de vie, en particulier chez les sujets en situation de handicap. L'objectif de cette étude était d'évaluer la qualité de vie liée à la santé buccodentaire chez des enfants porteurs de handicap fréquentant le centre d'éducation et de réadaptation pour enfants déficients physiques « Talibou Dabo » de Dakar.

Matériel et méthodes : Une étude transversale chez des enfants porteurs de handicap et scolarisés au niveau dudit centre a été réalisée. Un examen clinique bucco-dentaire a été effectué suivi de l'évaluation de la qualité de vie liée à la santé buccodentaire grâce au questionnaire Child Perception Questionnaire (CPQ8-14ans).

Résultats : Au total, 48 enfants âgés de 8 à 14 ans avec un âge moyen de 10,43 ans \pm 1,809 ont été inclus dans l'étude. La prévalence de la carie était de 56,25% et le nombre de dents cariées, absentes ou obturées (CAO mixte moyen) de 2,4 \pm 2,7. Le contrôle de plaque était bon chez 6,25% des enfants. La plupart des enfants (89,6%) présentaient un saignement au sondage. Le CPQ moyen était de 15,8 \pm 8,4 avec une médiane de 11. Les symptômes oraux étaient peu fréquents (CPQ=3,73), de même que la limitation fonctionnelle (CPQ=3,36), le bien-être émotionnel était moyennement affecté (CPQ=5,52) et le bien-être social très peu affecté (CPQ=3,19). Il n'y avait pas de corrélation entre la santé buccodentaire, le handicap et la qualité de vie.

Conclusion : Le score moyen de CPQ de tous les domaines confondus était faible ; ce qui indique que le handicap n'a pas d'impact sur la qualité de vie liée à la santé buccodentaire dans cette catégorie de la population.

Mots-clés : Qualité de vie liée à la santé buccodentaire, Enfants, Handicap, Centre Talibo Dabo.

Summary

Objective: Oral pathologies have repercussions on the correct performance of activities of daily living and consequently on well-being and quality of life, particularly in subjects with disabilities. The aim of this study was to assess the oral health-related quality of life in physically disabled children attending the education and rehabilitation center for physically disabled children "Talibou Dabo Centre" in Dakar.

Materials and methods: A cross-sectional study of disabled children aged 8 to 14 attending the "Talibou Dabo" Center was carried out. A clinical oral examination was carried out, followed by an assessment of oral health-related quality of life using the Child Perception Questionnaire (CPQ8-14ans).

Results: A total of 48 children aged 8 to 14 with a mean age of 10.43 years \pm 1,809 were included. The prevalence of caries was 56.25% and the mean mixed DMF was 2.4 \pm 2.7. Plaque control was good in 6.25% of children. Most children (89.6%) had bleeding on probing. The mean CPQ was 15.8 \pm 8.4 with a median of 11. Oral symptoms were infrequent (CPQ=3,73), as well as functional limitation (CPQ=3,36), emotional well-being was moderately affected (CPQ=5,52) and social well-being was minimally affected (CPQ=3,19). There was no correlation between oral health, disability and quality of life.

Conclusion: The mean CPQ score for all domains combined was low, indicating that disability has no impact on oral health-related quality of life in this category of the population.

Keywords: Oral health related quality of life, Children, Disability, Talibou Dabo Center.

Correspondance : Dr Ndoye Soukèye, Service d'Odontologie pédiatrique, Institut d'Odontologie et de Stomatologie, UCAD, Dakar.soukeye.ndoye@ucad.edu.sn / souksbill@hotmail.com

INTRODUCTION

La santé bucco-dentaire est un élément important de la santé générale et contribue à la qualité de vie globale. Les mesures de la qualité de vie liée à la santé bucco-dentaire ou Oral Health related Quality of Life (OHRQoL) sont essentielles aux études sur la santé bucco-dentaire afin de fournir des données précises pour les programmes de promotion de la santé et l'allocation des ressources de santé [1]. En effet, les problèmes buccodentaires peuvent altérer la réalisation correcte des activités quotidiennes [2,3,4]. Leurs impacts sur la qualité de vie au quotidien sont d'autant plus importants chez les personnes en situation de handicap pour qui, les pathologies bucco-dentaires constituent un sur-handicap [5,6].

Le monde compte près de 240 millions d'enfants en situation de handicap, d'après l'analyse statistique de l'UNICEF [7]. En décembre 2002, la qualification extrême du handicap a montré que le Sénégal comptait 138 897 personnes en situation de handicap sur une population de 9 858 482 habitants, soit une prévalence de 1,4% [8]. Les individus de sexe féminin étaient les plus concernés avec un rapport de masculinité de 88 hommes pour 100 femmes [8]. Au niveau régional, les régions de Ziguinchor et Matam enregistrent les taux de prévalence les plus élevés avec 8,1% de personnes vivant avec le handicap chacune, alors que celles de Diourbel et Kaolack enregistrent les taux de prévalence les plus faibles avec 5% de personnes vivant avec un handicap [8]. En 2013, la prévalence de la population sénégalaise âgée d'un an et plus et en situation de handicap était de 5,9% soit 797 014 habitants et il est mentionné que le risque de se retrouver en situation de handicap augmente avec l'âge [9].

Les patients porteurs de handicap présenteraient un risque élevé de pathologies bucco-dentaires. L'état de dépendance associé au handicap transfère la réalisation du brossage dentaire biquotidien à une tierce personne (membre de la famille ou éducateur) qui n'est pas toujours sensibilisée sur l'hygiène bucco-dentaire ou sur la technicité du geste. De plus, le patient porteur de handicap peut avoir un comportement d'opposition associé à des mouvements involontaires et/ou incontrôlés. Ainsi, il est difficile de mettre en place une pratique de brossage chez le patient porteur de handicap, car celui-ci reste habitué à une routine qu'il est souvent difficile de modifier [10,11]. De plus, certains traitements médicamenteux pris au quotidien fragilisent la santé buccale. Parmi eux, il y a les antidépresseurs qui provoquent une hyposalivie susceptible de participer à la survenue de caries dentaires et de gingivites mais également les antiépileptiques qui entraînent des hyperplasies gingivales [12]. Par ailleurs, les pathologies bucco-dentaires constituent un facteur de comorbidités important en présence de pathologies cardiaques,

de pathologies broncho-pulmonaires et de diabète. Il existerait un lien direct entre l'insuffisance d'hygiène bucco-dentaire, la fréquence et la gravité des affections broncho-pulmonaires, première cause de mortalité chez les personnes en situation de handicap [13].

L'absence de centres de références, la limitation des moyens financiers et matériels sont autant de facteurs qui impactent la qualité de vie liée à la santé bucco-dentaire de cette catégorie de la population. Ainsi, évaluer la qualité de vie liée à la santé buccodentaire surtout dans les pays à revenu faible et intermédiaire est nécessaire pour éclairer les politiques et les programmes de soins de santé bucco-dentaire pour les personnes en situation de handicap. Il y a plusieurs échelles spécifiquement conçues pour évaluer quantitativement la qualité de vie liée à la santé bucco-dentaire chez les enfants et les jeunes adultes. En 2006, le CPQ11-14 ou Child Perception Questionnaire (ainsi que ses versions abrégées) développé par Jokovic et coll.[14] reste l'instrument le plus couramment utilisé pour évaluer la qualité de vie liée à la santé buccodentaire des enfants.

L'objectif de cette étude était d'évaluer la qualité de vie liée à la santé bucco-dentaire d'enfants porteurs de handicap et fréquentant le Centre d'Education et de Réadaptation pour Enfants Déficients Physiques « Talibou Dabo » de Dakar.

MATERIELS ET METHODES

Cadre d'étude

Cette étude s'est déroulée au Centre d'Education et de Réadaptation pour Enfants Handicapés Physiques « Talibou Dabo » de Dakar. Il s'agit d'une institution gouvernementale de prise en charge de l'enfant porteur de handicap physique, créée en 1981 par la Fondation Nationale d'Action Sociale du Sénégal (FNASS) avec l'aide des donateurs surtout étrangers et placée sous la tutelle du Ministère de la Santé de l'Action Sociale (MSAS). Le centre comprend un pavillon médical dédié aux consultations de médecine physique et de réadaptation et un service dentaire mis en place depuis 1990. Il prend en charge principalement les enfants du centre mais aussi les patients venant d'ailleurs. Les enfants y sont scolarisés du préscolaire à l'élémentaire.

Type et population d'étude

Il s'agissait d'une étude transversale qui s'est déroulée entre mars et mai 2022 et qui a porté sur des enfants porteurs de handicap fréquentant le Centre « Talibou Dabo ».

Critères d'inclusion

Pour être inclus dans l'étude, les sujets devaient être âgés entre 8 et 14 ans, porteurs de handicaps (déficience) physiques et intellectuels et être

coopérants lors de l'examen clinique buccodentaire. L'autorisation parentale était requise pour tout enfant avant l'enquête.

Critères de non inclusion

Les enfants qui fréquentaient le préscolaire et ceux de l'élémentaire âgés de moins de 8 ans (7 enfants) et plus de 14 ans (3 enfants) n'ont pas été inclus ; de même les enfants porteurs de déficiences complexes (déficiences mentales ou présentant des troubles de la personnalité) rendant l'examen clinique impossible (5 enfants).

Outils de collecte et variables étudiées

Une fiche d'enquête constituée de deux parties a été élaborée. La première partie comportait les données sociodémographiques (genre, âge, personne avec qui l'enfant habite, lieu de résidence, niveau d'instruction), le type d'handicap, les données buccodentaires (indice CAO, indice de plaque, indice gingival et les malocclusions dentaires). La deuxième partie de la fiche était constituée de la forme courte du questionnaire de qualité de vie liée à la santé buccodentaire de l'enfant le CPQ 11-14 de Jokovic et coll. [15]. Le CPQ 11-14 est une mesure de 37 items de la qualité de vie liée à la santé bucco-dentaire répartis en 4 domaines : 6 questions sur les symptômes oraux, 9 questions sur les limitations fonctionnelles, 9 questions sur le bien-être émotionnel et 13 questions sur le bien-être social [16]. Pour faciliter son utilisation dans les milieux cliniques et les enquêtes sur la santé des populations, il a été raccourci à 16 et 8 items : « Short forms of the Child Perceptions Questionnaire for 11–14-year-old children (CPQ11–14) » et pour les enfants de 8 à 10 ans, le (CPQ 8-10) [17]. La version courte du CPQ11-14 que nous avons utilisée contient 16 questions. Les items couvrent quatre domaines de santé et portent sur les problèmes buccodentaires courants que les enfants ont probablement vécus ainsi que certaines situations d'inconfort ou d'insatisfaction ressenties. Les items de cette section étaient: bourrage alimentaire, douleur dans les dents/bouche, mauvaise haleine, plaies dans la bouche (ulcérations), difficulté à mâcher des aliments solides (durs), difficulté de prononciation (à parler clairement), difficulté à manger/boire des aliments chauds/froids, difficulté à dormir (troubles du sommeil), se sentir irritable/frustré, se sentir timide, se sentir bouleversé / contrarié, se soucier de ce que les gens pensent à propos de vos dents/bouche, ne voulait / ne pouvait pas participer à des activités, évite de sourire en présence d'autres enfants (gêne / honte à sourire), se fait taquiner (moqueries) par d'autres enfants , se disputer avec les enfants/la famille. On demande ainsi aux enfants de préciser la fréquence de survenue de ces problèmes au cours des trois derniers mois. Les modalités de réponses sont: - « jamais » = score 0, « une ou deux fois » =

score 1, « parfois » = score 2, « souvent » = score 3, « tous les jours ou presque tous les jours » = score 4. Par domaine, le CPQ varie de 0 (minimum) à 16 (maximum). Le CPQ total cumulant au maximum 64 points, on estime qu'un CPQ supérieur ou égal à 35 traduit un impact négatif sur la qualité de vie [15].

Procédure de collecte

Sur une population cible constituée de 125 enfants, il y avait 63 enfants âgés entre 8 et 14 ans dont 5 enfants exclus car porteurs de déficiences complexes.

Un recrutement exhaustif de tous les enfants répondant aux critères d'inclusion durant la période d'étude a été effectué. Grâce à la collaboration de leurs encadreurs, les enfants venaient dans le cabinet dentaire deux fois par semaine. Le questionnaire leur était lu et expliqué avec l'aide de l'encadreur et puis rempli par l'investigateur principal.

Ensuite, un examen clinique buccodentaire a été réalisé afin d'évaluer:

- l'indice CAO moyen qui permet d'apprécier l'état dentaire : c'est le nombre de dents cariées (C), absentes (A) et obturées (O) sur le nombre total de dents examinées [18] ;
- l'indice de plaque de Silness et Løe (IP) qui permet d'évaluer la quantité de plaque dentaire. Il est calculé en faisant la somme des scores de toutes les faces examinées sur le nombre total de faces [19] ;
- l'indice gingival de Løe et Silness (IG) qui permet d'apprécier la localisation et la sévérité des saignements gingivaux. Il est calculé en faisant la somme des scores de toutes les faces examinées sur le nombre total de sites [20].

Analyses statistiques

Les données ont été saisies et analysées à l'aide des logiciels IBM SPSS 28.0 et Excel. Les variables qualitatives ont été décrites par leur proportion et les variables quantitatives par leur moyenne et écart type. Le test t de Student et l'ANOVA ont été réalisés pour déterminer l'existence d'association éventuelle entre les indices buccodentaires et l'âge, le sexe et le CPQ d'une part, et d'autre part entre le CPQ et les variables bucco-dentaires, les données sociodémographiques et le handicap. Le coefficient de corrélation de Pearson a été utilisé pour évaluer la relation entre le CPQ et les variables quantitatives. Les associations sont significatives avec $p < 0,05$.

Considérations éthiques

Le consentement éclairé des responsables du centre a été obtenu ainsi que celui des parents. Les informations recueillies au cours de l'enquête ont été soumis au respect strict de l'anonymat et de la confidentialité.

RESULTATS

Au total, 48 enfants âgés de 8 à 14 ans avec un âge moyen de 10,43 ans \pm 1,809 ont été retenus dans l'étude. Les enfants de la tranche d'âge 8-10 ans représentaient 56,3% de l'échantillon. Il y avait autant de garçons que de filles.

Près des deux tiers des enfants de notre échantillon vivaient à Dakar (64,6%) et le reste en banlieue.

Environ 60,4% des enfants vivaient avec leurs deux parents, 25% avec leur mère, 4,2% avec leur père et le reste avec une tierce personne.

Selon le niveau d'instruction, 70,8% des enfants étaient à l'élémentaire, 20,8% en secondaire et 8,4% à l'Unité Médico Socio-Educative Spécialisée (UMSS).

Selon la profession des parents, 58,3% étaient dans le secteur informel, 12,5% étaient des cadres moyens, 2,1% des cadres supérieurs, 4,2% étaient sans emploi et 22,9% n'avaient pas notifié leur niveau professionnel.

Plusieurs types de handicap ont été notés chez les enfants. Les pathologies du système nerveux représentaient le groupe de handicap le plus présent dans notre population d'étude soit 60,4% (Figure 1).

La prévalence de la carie dentaire était de 56,25% et le CAO mixte moyen de $2,4 \pm 2,7$.

La quasi-totalité des enfants (97,9%) se brossait les dents avec une fréquence de 3 fois/j chez 36,2%, de 2 fois/j chez 40,4% et 1 fois/j pour le reste.

Le brossage était réalisé par les enfants eux-mêmes dans 75% des cas et chez 76,6% des enfants, ce brossage était fait avant les repas.

Le contrôle de plaque était bon chez 6,25 % des enfants, moyen chez 45,8% et faible chez 47,9% des enfants.

La plupart des enfants (89,6%) présentaient au moins un saignement au sondage, dont 43,8 % avec une inflammation légère et 45,8% une inflammation modérée.

La malocclusion était rencontrée chez 43,8% des enfants avec une prédominance de la béance antérieure (52,4%). La pro-alvéolie était présente chez 19% des enfants, l'articulé inversé chez 9,5%, l'encombrement chez 4,8% et 14,3% avaient d'autres types de malocclusion (Tableau I).

Pour tous les indices buccodentaires, la valeur de p était supérieure à 0,05 montrant l'absence d'association entre le handicap et les différents indices (Tableau II).

Le CPQ moyen est de $15,8 \pm 8,4$ avec une médiane de 11. Il s'étend de 0 à 32.

Le bien-être émotionnel était le domaine dont le score moyen était le plus élevé (5,52); les autres avaient sensiblement le même score moyen de CPQ (Tableau III).

Les résultats de l'association entre le CPQ et les indices carieux et gingival ont donné une valeur de

$p > 0,05$. Pour ce qui est de l'indice de plaque, seul le bien-être émotionnel était affecté ($p < 0,05$) (Tableau IV).

DISCUSSION

Ce travail avait pour objectif d'évaluer la qualité de vie liée à la santé bucco-dentaire d'enfants porteurs de handicap (déficiences) physiques et intellectuels légers et fréquentant le centre « Talibou Dabo » à Dakar.

Le CPQ11-14 a été utilisé aussi bien pour les enfants de la tranche d'âge 8-10 ans que ceux de la tranche d'âge 11-14 ans car sa validité et sa fiabilité ont été démontrées dans une étude portant sur des enfants âgés entre 4 et 14 ans [21]. De plus, les scores obtenus à partir de l'application de ce questionnaire aux enfants ayant des problèmes bucco-dentaires tels que les caries dentaires et les malocclusions étaient significativement plus élevés que les scores obtenus chez les enfants sans problèmes bucco-dentaires [22]. L'enfant peut néanmoins avoir des difficultés à se souvenir de ce qu'il a vécu et ressenti pendant une période de temps spécifique, comme la semaine ou le mois précédent.

La prévalence de la carie dentaire dans l'échantillon était modérée avec cependant un contrôle de plaque faible et une inflammation gingivale modérée pour près de la moitié de l'échantillon. Ces résultats sont similaires à ceux trouvés dans l'étude exploratoire réalisée par Sedky évaluant l'état de santé bucco-dentaire d'un échantillon de 62 enfants âgés de 3 à 12 ans et atteints de paralysie cérébrale où la prévalence carieuse était de 54,8 % avec une inflammation gingivale modérée pour environ 35% et un contrôle de plaque faible pour 53,2% [10].

Dans cette étude, près de la moitié présentait des malocclusions dont 70% était constitué par la béance antérieure. Les travaux de Sedky et coll. [10] ont trouvé un résultat inférieur avec 6,5% de malocclusions. De plus, près de 20% de notre échantillon présentait une proalvéolie. Ce résultat est inférieur à celui trouvé par Chandna et coll avec 70% de classe II [23].

Par ailleurs, les indices buccodentaires n'étaient pas associés au type de handicap. Ces résultats peuvent s'expliquer par la faible taille de notre population d'étude, sachant que seule la paralysie cérébrale était représentative dans l'échantillon (60,4%), les autres types de handicap étant présents avec de très faibles pourcentages.

Le CPQ de tous les domaines confondus est de $15,8 \pm 8,4$ avec une médiane de 11. Il s'étend de 0 à 32. Le score moyen du CPQ est inférieur à 35, seuil qui traduit l'impact sur la qualité de vie. Ce résultat montre que le handicap des enfants de notre population d'étude n'a pas d'impact sur la qualité de vie liée à la santé buccodentaire de ces derniers. Cette faiblesse est retrouvée dans les 4 domaines.

Ainsi, la prévalence des symptômes oraux est assez faible ($3,73\pm 3,2$). Ces derniers sont présents une ou deux fois ou seulement quelque fois. Cela peut s'expliquer par la présence de lésions carieuses chez la plupart des enfants. La douleur, l'inconfort, les limitations fonctionnelles et esthétiques sont connus pour accompagner généralement les caries actives [24].

Le score des symptômes fonctionnels est également faible ($3,36\pm 3,76$) même si la difficulté à parler clairement est beaucoup plus fréquente. Ceci pourrait être lié à leur handicap plutôt qu'à l'impact de la santé orale sur leur aptitude à parler clairement. Ces résultats sont différents de ceux rapportés par Nacobo C et coll.[25] pour qui la douleur résultant des caries dentaires non traitées, a un impact sur l'alimentation et le sommeil. La sensibilité dentinaire induite par les aliments chauds ou froids pourrait expliquer les difficultés lors de l'alimentation [25]. Dans une autre étude réalisée par Nurelhuda NM et coll.[24], l'impact le plus élevé a été signalé sur l'alimentation (35,5%) suivi du brossage dentaire (28,3%) et les impacts les plus faibles, portait sur la parole (8,6%) et les contacts sociaux (8,7%). La déficience la plus fréquemment associée à l'impact sur l'alimentation était le mal de dents suivi d'une ulcération buccale. Les douleurs dentaires étaient la cause la plus fréquemment rencontrée dans presque toutes les activités quotidiennes des élèves des écoles privées comme publiques [24]. Des études antérieures ont indiqué que l'impact négatif des caries dentaires sur la vie des enfants comprend l'odontalgie, les difficultés de mastication et de sommeil et les changements de comportement [12].

Le bien-être émotionnel des enfants est moyennement affecté ($5,52\pm 3,91$). Dans une étude réalisée par Reinoso et coll.[26], la dimension la plus fréquemment touchée était l'état émotionnel, les trois conditions les plus fréquentes dans l'autoévaluation chez les hommes étaient les dents cariées, les dents sensibles et les maux de dents avec impact sur la bonne humeur (84,8%), l'alimentation (76,8 %) et le nettoyage de la bouche (76,8%).

Le bien-être social des enfants est très peu affecté ($3,19\pm 2,72$). Ce résultat pourrait être expliqué par le fait que les enfants évoluent dans un établissement adapté à leurs situations, et cohabitent avec d'autres enfants présentant des comorbidités multiples et variées mais également des enfants dits normaux. Cette situation réduit d'éventuelles frustrations et pourrait influencer positivement sur leur estime de soi et leur bien-être social. La faiblesse de nos résultats pourrait s'expliquer par la faible cohorte et la grande variété de handicap dans notre étude, les effectifs par type de handicap n'étant pas élevés.

Par ailleurs, les données buccodentaires ne sont pas corrélées au CPQ. La taille de l'échantillon ($N=48$) pourrait également expliquer cette absence

d'association significative.

CONCLUSION

Le score moyen de CPQ de tous les domaines confondus est faible, ce qui indique que le handicap n'a pas d'impact sur la qualité de vie liée à la santé buccodentaire dans cette catégorie de la population. Une étude avec un échantillon plus grand permettrait de mieux mesurer la portée de ces résultats.

REFERENCES

1. **Fitzpatrick R, Fletcher A, Gore S, Jones D, Spiegelhalter D, Cox D.** Quality of life measures in health care. *Br Med J.* 1992; 305: 1074-77.
2. **Akhter R,** et al. Caries experience and oral health-related quality of life (OHRQoL) of children and adolescents with cerebral palsy in a low-resource setting. *BMC Oral Health.* 2019;19(1).
3. **Foster H, Fitzgerald J.** Dental disease in children with chronic illness. *Arch Dis Child.* 2005;90;:703-08.
4. **Alamri, H.** Oral Care for Children with Special Healthcare Needs in Dentistry: A Literature Review. *J Clin Med.* 2022 ;11: 5557 :2-15.
5. **Lida H, Lewis C, Zhou C, Novak L, Grembowski, D.** Dental care needs, use and expenditures among U.S. children with and without special health care needs. *J Am Dent Assoc.* 2010, 141, 79-88.
6. **Hennequin M, Faulks D, Veyrone J-L, Faye M.** Le syndrome bucco-facial affectant les personnes porteuses d'une trisomie 21. *Info dent.* 2000 ;26: 1951-64.
7. **Unicef.** Le monde compte près de 240 millions d'enfants handicapés, d'après l'analyse statistique de l'UNICEF la plus exhaustive à ce jour [en ligne]. Disponible sur : <https://www.unicef.org/fr/communiqu%C3%A9s-de-presse/le-monde-compte-pres-de-240-millions-denfants-handicapes>. [Consulté le 5 octobre 2023].
8. **Agence Nationale de la Statistique, et de la Démographie.** Rapports du RGP HAE 2013 : Handicap [en ligne]. [Consulté le 5 octobre 2023]. Disponible sur : https://www.ansd.sn/index.php?option=com_an_sd&view=titrepublication&id=82.
9. **Thiam A, Sow SAS.** Les indicateurs démographiques. *Afr Disabil Rights Yearb.* 2016;(4):20: 247-66.
10. **Sedky NA.** Assessment of oral and dental health status in children with cerebral palsy: An exploratory study. *Int J Health Sci.* 2018;12(1):4-14.
11. **Waldman HB, Perlman, SP.** Mandating Education of Dental Graduates to Provide Care to Individuals with Intellectual and Developmental Disabilities. *Ment Retard.* 2006; 44 :184-88.
12. **Chandra PS, AIEidan SF, AIMutairi RN, AIAbisi AA, Nasser AIMuhaidib D, Faisal AISulaiman H,**

Waleed Al Fraih N. The Impact of Gross Motor Function on the Oral Health-Related Quality of Life in Young Adults with Cerebral Palsy in Saudi Arabia. *Int J Dent.* 2020;28:4590509. doi: 10.1155/2020/4590509.

13. Catteau C. Evaluation d'une mesure nationale expérimentale d'amélioration de l'hygiène bucco-dentaire en établissement médico-social: le Projet Santé Orale et Autonomie. Thèse odontologie. Université d'Auvergne; 2013.

14. Jokovic A, Locker D, Guyatt G. How well do parents know their children? Implications for proxy reporting of child health-related quality of life. *Qual Life Res.* 2004;13(7):1297-1307.

15. Jokovic A, Locker D, Guyatt G. Short forms of the Child Perceptions Questionnaire for 11-14-year-old children (CPQ11-14): development and initial evaluation. *Health Qual Life Outcomes.* 2006;4:4.

16. Jokovic A, Locker D, Stephens M, Guyatt G. Agreement between mothers and children aged 11-14 years in rating child oral health-related quality of life. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2003;31(5):335-343.

17. Jokovic A, Locker D, Tompson B, Guyatt G. Questionnaire for measuring oral health-related quality of life in eight- to ten-year-old children. *Pediatr Dent.* 2004;26(6):512-518.

18. Klein H, Palmer CE. Study on dental caries. A procedure for recording and statistical processing of dental examination finding. *J Dent Res.*, 1940;19:243.

19. Silness J, Loë H. Periodontal disease in pregnancy. II. Correlation between oral hygiene and periodontal condition. *Acta Odontol Scand.* 1966;24:747-59.

20. Loe H, Silness J. Periodontal disease in pregnancy. I. Prevalence and severity. *Acta Odontol Scand.* 1963;21:533-51.

21. Thomson M, Foster Page LA, Robinson PG et al. Psychometric assessment of the short-form Child Perceptions Questionnaire: an international collaborative study. *Community Dentistry and Oral Epidemiology.* *Community Dent Oral Epidemiol.* 2016;44(6):549-556.

22. Tesch FC, Oliveira BH de, Leão A. Measuring the impact of oral health problems on children's quality of life: conceptual and methodological issues. *Cad Saude Publica.* 2007;23(11):2555-64.

23. Chandna P, Adlakhia VK, Joshi JL. Oral status of a group of cerebral palsy children. *J Dent Oral Hyg.* 2011;3:18-21.

24. Nurelhuda NM, Ahmed MF, Trovik TA, Åström AN. Evaluation of oral health-related quality of life among Sudanese schoolchildren using Child-OIDP inventory. *Health Qual Life Outcomes.* 2010;8(1):152.

25. Nacobo C, Ralephenya T, Kolisa YM, Esan T, Yengopal V. Caregivers' perceptions of the oral health-related quality of life of children with special needs in Johannesburg, South Africa. *Health SA SA*

Gesondheid. 2019;24:1056.

26. Reinoso-Vintimilla N, Del Castillo-López C. Calidad de vida relacionada a la salud bucal en escolares de Sayausí, Cuenca Ecuador. *Rev Estomatológica Hered.* 2017;27(4):227-234.

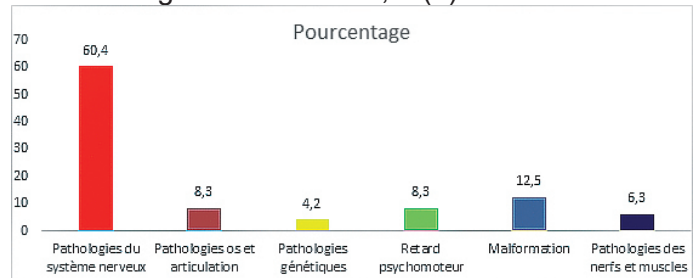


Figure 1 : Distribution des enfants selon le type de handicap

Tableau I : Répartition de l'échantillon en fonction des données buccodentaires

Variables	Fréquence (%)
Fréquence de brossage	
1fois/j	23,4
2fois/j	40,4
3fois/j	36,2
Personne qui effectue le brossage	
L'enfant lui-même	76,6
La mère	21,3
Tierce personne	2,1
Indice de plaque	
Contrôle faible	45,8
Contrôle moyen	47,9
Contrôle bon	6,1
Indice gingival	
Absence d'inflammation	8,3
Inflammation légère	43,8
Inflammation modérée	45,8
Inflammation sévère	2,1
Type de malocclusion	
Béance	70,8
Articulé inversé	20,8
Encombrement	8,3
Proalvéolie	19
Autres	14,3

Tableau II: Association entre handicap et indices buccodentaires

	Handicap		
	Chi2 de Pearson	Valeur	ddl
CAO	0,674	40,226	45
Indice de plaque	0,284	12,078	10
Indice gingival	0,436	15,220	15
Malocclusion	0,220	7,003	5

Tableau III : Répartition des scores CPQ dans les 4 domaines

CPQ	Moyenne	Ecart type	Médiane	Minimum	Maximum
Symptômes oraux	3,73	3,02	4	0	12
Limitation fonctionnelle	3,36	3,76	3	0	16
Bien-être émotionnel	5,52	3,91	4,5	0	14
Bien-être social	3,19	2,72	3	0	9
CPQ global	15,8	8,4	11	0	32

Tableau IV : Association entre CPQ et données bucco-dentaires

Domaines du CPQ	CAO		Indice plaque		Indice gingival	
	Coefficient corrélation r	Valeur de p	Coefficient corrélation r	Valeur de p	Coefficient corrélation r	Valeur de p
Symptômes oraux	0,15	0,322	0,12	0,418	0,14	0,346
Limitation fonctionnelle	0,13	0,392	0,2	0,876	0,01	0,933
Bien-être émotionnel	0,16	0,271	-0,30	0,041	- 0,04	0,769
Bien-être social	0,04	0,793	0,13	0,375	0,20	0,175

TRAUMATISME CERVICO-FACIAL PAR BARRE DE FER : À PROPOS DE DEUX CAS PÉDIATRIQUES

HEAD AND NECK TRAUMA BY IRON BAR ABOUT TWO PEDIATRIC CASES

NIANG F¹, LOUM B¹, FALL F¹, NDOUR N¹, SARR CM², NDIAYE C¹, TALL A¹, DIALLO KB¹.

1. Service Otorhinolaryngologie (ORL) du CHU Dakar

2. Service de Dermatologie de l'hôpital Cheikh Ahmadou Khadim de Touba

Résumé

Introduction: Les traumatismes cervico-faciaux sont fréquents aux urgences ORL. La gravité dépend de la zone d'impact, de l'objet causal et des lésions occasionnées. Nous rapportons deux cas de traumatisme cervico-facial secondaire à une barre de fer par accident ludique.

Observation 1 : Garçon de 12 ans reçu pour plaie pénétrante du cou transfixiante par une barre de fer, intéressant les secteurs 2 et 3 avec point d'entrée au niveau de la région sous digastrique gauche et point de sortie la région mastoïdienne homolatérale. La cervicotomie exploratrice n'avait pas retrouvé de lésions vasculaires majeures et a permis l'extraction de l'objet contondant. Les suites opératoires étaient simples.

Observation 2 : Fillette de 8 ans reçue pour traumatisme de la mandibule par barre de fer transfixiante. L'exploration avait mis en évidence une barre de fer qui traversait la région sous mentale avec point de sortie au niveau du plancher buccal. L'extraction a été réalisée sans lésions vasculo-nerveuses majeures. Les suites opératoires étaient simples.

Conclusion : Les traumatismes cervico-faciaux demeurent préoccupants du fait de leur gravité potentielle et reste une urgence médico-chirurgicale. La prise en charge d'un tel cas doit être précédée d'un diagnostic lésionnel afin de prévenir les surprises opératoires. La cervicotomie exploratrice permet une bonne exposition des structures vasculo-nerveuses. La prévention par l'éducation des parents et la surveillance des enfants est capitale pour diminuer l'incidence de ces traumatismes.

Mots-clés : traumatisme, cou, barre de fer, enfant

Summary

Objective: Head and neck trauma is common in ENT emergencies. The severity depends on the area of impact, the causal object and the injuries caused. We report two cases of head and neck trauma secondary to an iron bar caused by a playful accident.

Observation 1: 12-year-old boy received for penetrating neck wound with an iron bar, affecting sectors 2 and 3 with entry point at the left subdigastic region and exit point at the ipsilateral mastoid region. The exploratory cervicotomy did not find any major vascular lesions and allowed the extraction of the blunt object. The postoperative course was simple.

Observation 2: 8-year-old girl received for trauma to the mandible by a transfixing iron bar. The exploration revealed an iron bar which crossed the submental region with an exit point at the level of the floor of the mouth. The extraction was carried out without major vasculo-nervous lesions. The postoperative course was simple.

Conclusion: Head and neck trauma remains a concern due to its potential seriousness and remains a medical-surgical emergency. The management of such a case must be preceded by a lesion diagnosis in order to prevent surgical surprises. Exploratory cervicotomy allows good exposure of the vascular-nervous structures. Prevention through parent education and child monitoring is essential to reduce the incidence of these injuries.

Keywords: trauma, neck, iron bar, child

INTRODUCTION

Les traumatismes cervico-faciaux sont relativement fréquents dans notre pratique ORL.

Ils représentent environ 24% des urgences ORL dans notre contexte [1]. Les plaies pénétrantes du cou sont des plaies cervicales avec franchissement du platysma [2]. Ils sont de plus en plus courants dans notre pratique du fait de l'augmentation de la criminalité et des accidents de la circulation routière. Leur gravité peut être immédiate mettant en jeu le pronostic vital et ultérieurement le pronostic fonctionnel, du fait de la richesse vasculo-nerveuse du cou et de la présence des voies aéro-digestives supérieures.

Les traumatismes cervico-faciaux avec objet contondant métallique sont pourvoyeurs de lésions délabrantes avec des complications graves [3].

Nous rapportons deux cas de traumatisme cervico-facial insolite par barre de fer métallique afin de décrire les circonstances diagnostiques et notre démarche thérapeutique.

Observation 1:

Il s'agissait d'un patient de 12 ans, élève, sans d'antécédents pathologiques rapportés, reçu dans notre service pour une plaie pénétrante du cou par traumatisme transfixiant d'une barre de fer. L'anamnèse révélait des circonstances d'accidents ludiques. En effet, les faits s'étaient déroulés dans la région de Kaolack au centre du Sénégal. Le patient, dans une maison en réfection, aurait été avec des amis à sautiller et serait tombé sur la barre de fer qui était enclouée dans le sol.

A l'admission, le patient avait un bon état général, une conscience claire et un état hémodynamique stable. L'examen physique retrouvait une barre de fer d'environ 25 mm d'épaisseur et 50 cm de longueur, transfixante, latérocervicale gauche siégeant au niveau des zones 2 et 3 allant de la région sous mandibulaire gauche à la région rétro-mastoïdienne (figure1 : A, B).

On retrouvait une paralysie faciale périphérique gauche de grade 2. Il n'y avait pas d'emphysème, ni hématome. Le reste de l'examen clinique était normal.

Une radiographie cervicale de face et profil a été réalisée (figure 2) devant la non disponibilité du scanner pour des raisons de solvabilité du patient. Elle montrait la barre de fer en latérocervicale gauche, absence de lésions osseuses.

Une Cervicotomie exploratrice et réparatrice en urgence a été faite permettant l'ablation de la barre de fer. L'exploration avec abord d'incision en L (figure 5A) retrouvait une section de la partie superficielle de la glande parotide, une section partielle du muscle sterno-cléido-mastoïdien à son insertion

mastoïdienne, une lésion du bord inférieur de la glande sous maxillaire et une lésion partielle du muscle stylo-hyoïdien. Sur le plan vasculo-nerveux, on retrouvait une section des vaisseaux intra parotidiens, une absence de lésion nerveuse visualisée en particulier du nerf facial. Les gros vaisseaux (carotide et veine jugulaire interne) étaient intacts.

Une ablation de la barre de fer a été réalisée et on remarquait qu'elle reposait au-dessus de la carotide (figure4 :A, B). Les différentes lésions ont été réparées, les suites opératoires étaient simples. La sortie était effectuée après 3 jours d'hospitalisation. Une sérothérapie antitétanique et une antibioprofylaxie ont été faites.

La paralysie faciale périphérique grade 2 indiquait une corticothérapie de 7 jours à base de prednisolone à la dose de 40mg/jour associée à une kinésithérapie motrice ; la récupération complète a été obtenue au bout d'un mois.

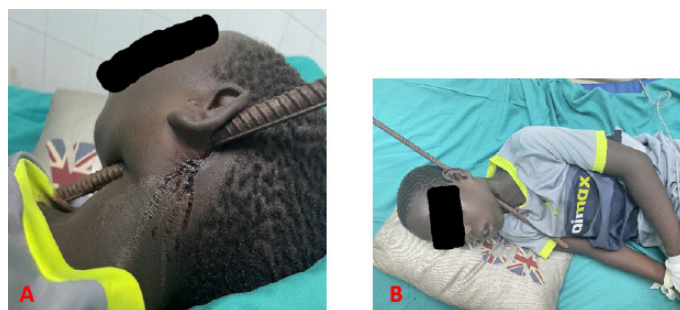
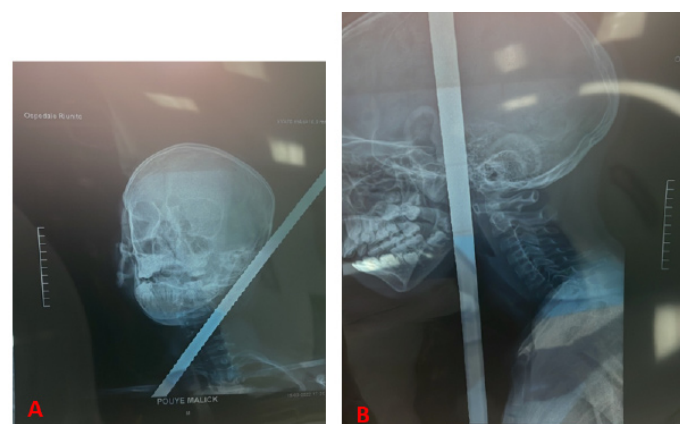


Figure 1 : Plaie pénétrante du cou par une barre de fer



A : Face
B : Profil
Figure 2 : radiographie cervicale face et profil

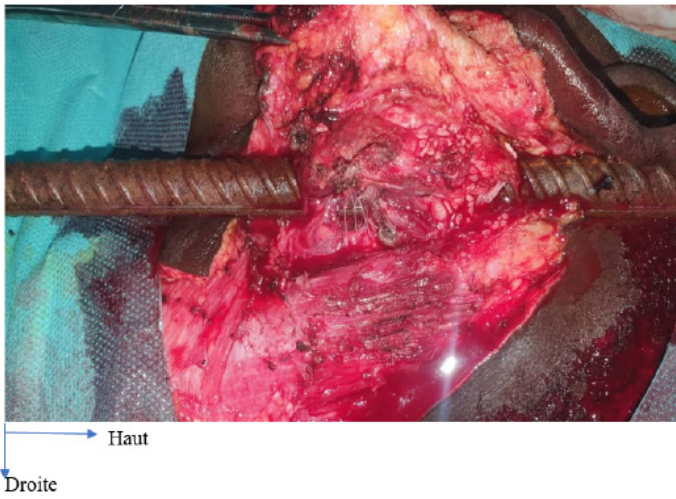


Figure 3 : cervicotomie exploratrice avec exposition de la barre de fer

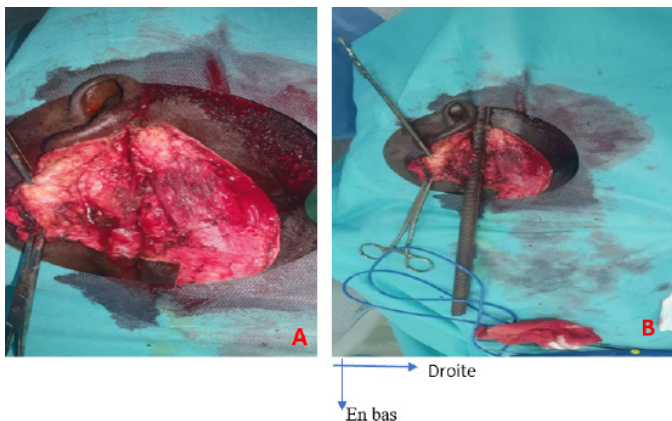


Figure 4 : (A : après ablation de la barre de fer), B : Position de la barre de fer en vue opératoire

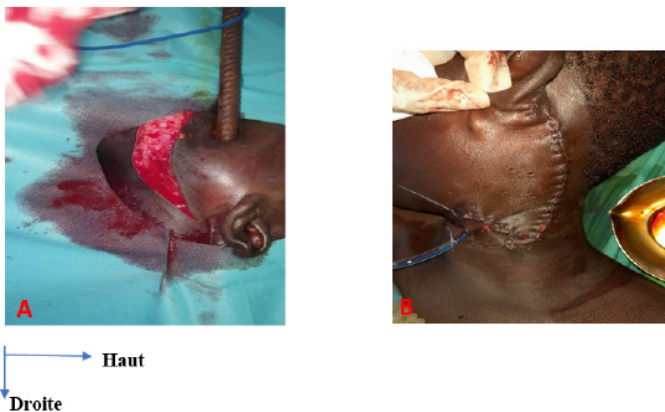


Figure 5 : Incision (A) et fermeture de la voie d'abord (B)

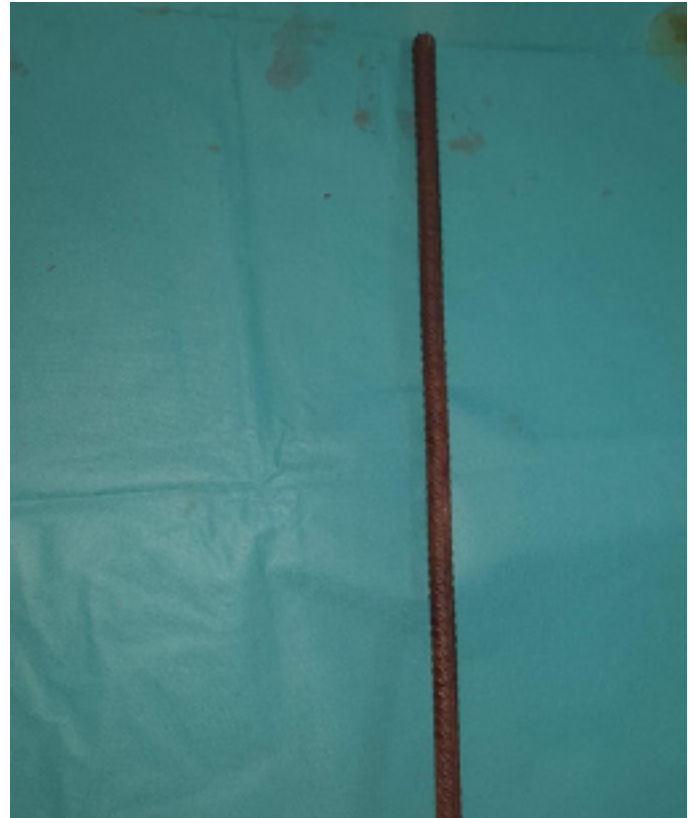


Figure 6 : barre métallique 1 après extraction mesurant 50 cm de long sur 24mm d'épaisseur

Observation 2:

Il s'agissait d'une fillette de 08 ans sans antécédents pathologiques particuliers, adressée aux urgences ORL par le SAMU National pour un traumatisme cervico-facial par barre de fer au décours d'une activité ludique. L'interrogatoire rapportait que la patiente jouait avec ses camarades et en courant, elle est tombée sur une barre de fer fixée au sol avec réception sur la mandibule.

A l'admission l'examen retrouvait une conscience claire, les constantes hémodynamiques étaient normales.

L'examen physique objectivait une plaie sous mentale transfixiant, traversée par une barre de fer d'environ 25mm d'épaisseur sur 75cm de longueur avec orifice de sortie au niveau du plancher buccal antérieur (figure 1). On retrouvait une plaie punctiforme déchiquetée du palais mou.

Un scanner du massif facial et cervico-thoracique objectivait la barre de fer perforant la région sous mentale et le plancher antérieur (figure2). Il y'avait pas de lésions osseuses ni vasculaires.

L'ablation de l'objet sous anesthésie générale avec mise en place d'une ouvre bouche de Boyles Devis (figure3) avait permis l'extraction de la barre de fer par traction progressive. On retrouvait une section du ventre antérieur du muscle sous digastrique, une plaie transfixiante du muscle mylo-hyoïdien qui communiquait avec le plancher buccal.

Une réparation des lésions en trois plans (cutanée, musculaire et muqueuse) a été effectuée.

La barre de fer extraite mesurait environ 75cm de long

sur 25 mm d'épaisseur (figure 4). L'évolution clinique était favorable. La sortie était effectuée après 3 jours d'hospitalisation. Une sérothérapie antitétanique a été faite.



Figure 7 : barre de fer transfixante

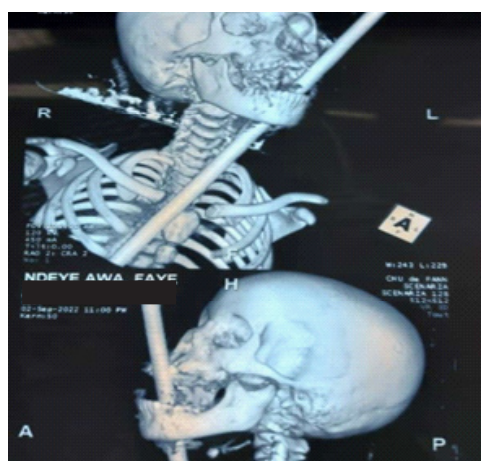


figure 8 : image reconstruction osseuse

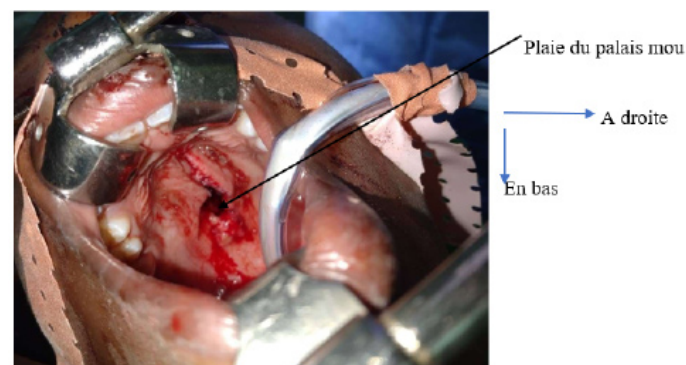


Figure 9 : installation avec l'ouvre bouche de Boyles devis

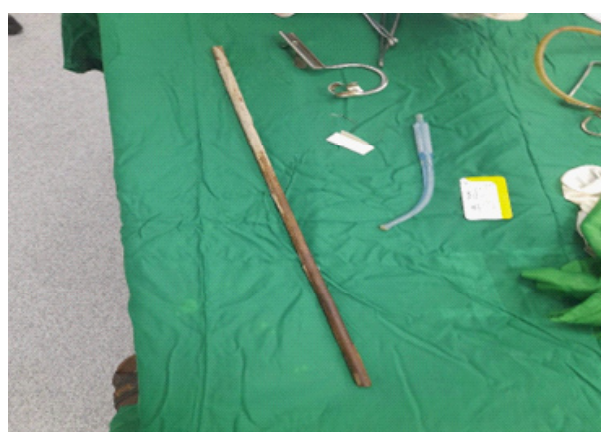


Figure 10 : barre de fer métallique 2 après extraction mesurant 75cm de long sur 25 mm d'épaisseur

DISCUSSION :

Les traumatismes cervico-faciaux sont marqués par une variété de formes anatomo-cliniques et peuvent constituer une véritable urgence chirurgicale.

Ces plaies du cou sont réputées potentiellement graves en raison de la présence dans cette région d'organes vitaux pouvant être lésés au cours de ces traumatismes [2]. Une étude a été faite au sein de notre service, retrouvant une fréquence de 25,4 cas / an selon E Nao et al [4] et les circonstances étaient dominées par les rixes. Les traumatismes par barre de fer sont réputés pourvoyeurs de complications viscérales ou vasculo-nerveuses du fait de leur caractère perforant. Les circonstances de survenue et l'agent vulnérant sont rarement décrits dans la survenue de ces traumatismes. E Nao et al [4] rapportaient une prédominance des agressions physiques ou rixe sur une série de 22 cas. On notait aucun cas post-accident ludique secondaire à une barre de fer.

Les agents vulnérants en cause sont en général des armes blanches ou à des armes à feu ou autres objets contondants [5]. La particularité de l'agent vulnérant dans notre observation est qu'il s'agissait d'une barre de fer pris dans le milieu ambiant avec le risque d'infection en particulier le tétanos.

L'imagerie en coupes est capitale pour le diagnostic lésionnel particulièrement les rapports avec le paquet vasculo-nerveux du cou. Elle n'est pas systématique dans notre contexte dans le cas des plaies pénétrantes du cou. Cependant les agents vulnérants par objet métallique doivent faire réaliser un scanner dans le but d'étudier les rapports vasculaires et à la recherche de débris métalliques dans les loges cervicales [6]. Dans notre observation 1, il faut noter la non disponibilité du scanner au moment de recevoir le patient mais également un problème de solvabilité de la famille. La radiographie standard cervicale peut fournir des informations sur le trajet de l'objet et rechercher une atteinte osseuse [7]. Par contre elle est très limitée dans l'exploration des tissus mous et des vaisseaux. La non disponibilité de certaines explorations en urgence rappelle certaines difficultés en termes de décision thérapeutique dans notre contexte.

Sulaiman et al. [2] ont rapporté un cas de plaie cervicale causée par un clou passant en dedans de l'artère carotide sans provoquer de lésions majeures. Li et al. [3] rapportait une plaie de la partie latérale du cou causée par une barre d'acier associée à une fracture vertébrale compliquée d'une lésion médullaire. West a estimé qu'un tiers des cas étaient susceptibles de présenter des lésions majeures [8]. La gravité des lésions peut dépendre de la nature et du site de l'arme à l'instar du cas rapporté par M Ndiaye et al [9] pour une plaie cervicale de la zone I, transversale causée par une barre de fer sans lésion vasculo-nerveuse. A Gouéta et al [3], ont rapporté

une plaie cervicale par barre de fer allant du cricoïde à l'omoplate sans provoqué une lésion majeur.

Dans nos deux observations, on ne notait pas de lésions vasculaires majeures malgré l'agent contondant.

La sérothérapie antitétanique est systématiquement réalisée pour tout objet métallique.

Dans notre pratique une cervicotomie exploratrice d'urgence est de rigueur pour toutes plaies pénétrantes du cou. Il existe une controverse sur le fait qu'un certain nombre d'explorations chirurgicales reviennent blanches [8,10,11]. Notre attitude est de type interventionniste compte tenu de la modestie du plateau technique.

CONCLUSION:

Ces observations cliniques sont insolites par l'agent vulnérant commun et surtout les lésions vasculaires minimales à l'exploration. Les traumatismes cervico-faciaux demeurent préoccupants du fait de leur gravité potentielle et reste une urgence médico-chirurgicale. La prise en charge d'un tel cas doit être précédée d'un diagnostic lésionnel afin de prévenir les surprises opératoires. La cervicotomie exploratrice permet une bonne exposition des structures vasculo-nerveuses. Ainsi le rehaussement du plateau technique contribue à améliorer la prise en charge. La prévention par l'éducation des parents et la surveillance des enfants est capitale pour diminuer l'incidence de ces traumatismes.

RÉFÉRENCES

1. **Njifou Njimah, A bella, Vodouhe, Mpessa;** Lésions traumatique ORL et cervico-faciales à l'hôpital Laquintinie de Douala, science de la sante et maladies, 20 (3), 2019.
2. **A.O. Suleiman, O.A. Afolabi, B.S. Alabi.** An unusual penetrating stab injury in a child: case report International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology Extra, 8 (2013), pp. 119-121
3. **Li Z, Chen J, Qu X,** et al. Prise en charge d'une blessure par barre d'acier pénétrant la tête et le cou : à propos d'un cas et revue de la littérature. Neurochirurgie Mondiale 2019 ; 123 :168–73.
4. **Nao EEM, Tall A, Ndiaye M,** et al. Prise en charge des plaies pénétrantes cervicales au Sénégal à propos de 22 cas. Journal Africain de Chirurgie, 2014 ;3(1) :39-43
5. **A Gouéta, B Mamoudou Bambara.** Plaie pénétrante insolite du cou : A propos d'un cas et revue de la littérature. Jaccr Africa 2020 ;4(3) :594-597.
6. **Philippe Clément, Pierre Verdale.** Plaies et traumatisme du cou. Traité d'oto-rhino-laryngologie .2008 ;653-654.
7. **A Thiam, B Loum, M Ndiaye, E.E.M Nao, M S Diouf, A Tall, B K Diallo, I C Ndiaye** Corps

étranger insolite de l'oropharynx; Médecine d'Afrique Noire, 2012; 59(6)

8. West JG. Patterns of injury. In: **Mattox KL, Moore EE, Feliciano DV,** editors. Trauma. Norwalk: Appleton and Lange; 1988. p. 94–6

9. M Ndiaye, M S Diouf, M C Sarr, N Faycal Plaie Pénétrante inhabituelle au cou. Eur Ann Otorhinolaryngol Tete cou Dis. 2020 ;137(5):445-446

10. Awad Z, Jacques T. Traumatisme cervical contondant et pénétrant ; Chirurgie(oxford) ;2018 ;36(10) :582-586

11. Porcher N, Mercier O, Cortes A, et al. Une plaie des troncs supra-aortiques révélée par des manifestations neurologiques retardées chez un malade ayant une plaie cervicale. Journal Européen des Urgences 2010;23:100–4.

FAUX ANÉVRISMES POSTTRAUMATIQUES DE L'ARTÈRE FÉMORALE SUPERFICIELLE : À PROPOS DE TROIS CAS OPÉRÉS

POSTTRAUMATIC SUPERFICIAL FEMORAL ARTERY ANEURYSM: THREE OPERATED CASES

BANGA NKOMO DD^{1,2}, MVE MVONDO C³, ABISSEGUE Y⁴, AMOUGOU B², DIKONGUE DIKONGUE F², SANGO J¹, ATEMKENG TSATSEDEM F², NGATCHOU W^{1,3}.

1. Service de Chirurgie, Hôpital Général de Douala, Cameroun.
2. Département de chirurgie et spécialités, d'anesthésie et réanimation, Faculté de médecine et des sciences pharmaceutiques, Université de Dschang, Cameroun
3. Département de Chirurgie et Spécialités, d'Anesthésie et Réanimation, Faculté de Médecine et des Sciences Pharmaceutiques, Université de Douala, Cameroun
4. Hôpital Militaire de Yaoundé

Résumé

Les faux anévrismes posttraumatiques de l'artère fémorale superficielle sont rares. Leur traitement, dont le but est d'exclure le faux anévrisme de la circulation artérielle tout en maintenant la vascularisation distale, peut se faire par un abord chirurgical ouvert ou par voie endovasculaire. Nous rapportons trois cas de faux anévrismes post traumatiques de l'artère fémorale superficielle opérés dans notre centre. Le but de ce travail était de présenter trois modalités du traitement chirurgical des faux anévrismes de l'artère fémorale superficielle, à savoir la suture directe, le pontage à l'aide d'un greffon inversé de veine saphène et la ligature de l'artère fémorale superficielle.

Mots-clés : Faux anévrisme post-traumatique, artère fémorale superficielle, chirurgie

Summary

Post-traumatic superficial femoral artery pseudoaneurysm are rare. The aim of their treatment is to exclude the pseudoaneurysm from the arterial circulation while maintaining distal vascularization of the limb. That can be done by open surgical repair or by endovascular procedure. We report three cases of post-traumatic pseudoaneurysm of the superficial femoral artery operated on in our centre. The authors want to present three surgical treatment modalities for post-traumatic pseudoaneurysm, of the superficial femoral artery, namely direct suture, bypass using an inverted saphenous vein graft and ligation of the superficial femoral artery.

Keywords: Post-traumatic pseudoaneurysm, superficial femoral artery, surgery

INTRODUCTION

Un faux anévrisme artériel périphérique post traumatique est une « poche de sang », qui se développe suite à une plaie d'artère périphérique, et qui est limitée par les tissus voisins (muscles, aponévroses, nerfs et veines) [1].

Dans les régions comme les nôtres où les procédures endovasculaires sont peu pratiquées, les faux anévrismes post traumatiques de l'artère fémorale superficielle sont rares. Ils surviennent généralement dans les suites d'une plaie pénétrante par arme à feu ou par arme blanche, ou exceptionnellement après un traumatisme fermé de la cuisse [2-6].

Leurs manifestations cliniques sont variables pouvant aller de la simple ecchymose de la face antéro-médiale de la cuisse, à la classique tuméfaction ou masse pulsatile, douloureuse ou non, de la face antéro-médiale de la cuisse [2]. L'examen vasculaire des membres avec un doppler vasculaire de poche, complété au minimum par une échographie doppler

artérielle suffisent pour poser le diagnostic de faux anévrismes de l'artère fémorale superficielle post traumatique [7,8].

L'objectif du traitement des faux anévrismes artériels périphériques est d'exclure le faux anévrisme de la circulation artérielle tout en maintenant la vascularisation distale [1,2]

Nous rapportons trois cas de faux anévrismes posttraumatiques de l'artère fémorale superficielle opérés dans notre centre.

OBSERVATIONS

Cas n°1

Un patient de 19 ans, sans antécédents pathologiques particuliers, a consulté dans notre centre, pour une tuméfaction douloureuse de la face antéro-médiale de la cuisse, en regard de l'orifice d'entrée d'une plaie par arme blanche de la cuisse gauche, survenue lors d'une rixe et suturée dans un centre de santé trois semaines plus tôt.

L'examen clinique a retrouvé, en outre, une ischémie du membre homolatéral classée stade 2b de Rutherford.

L'échographie artérielle avec doppler a mis en évidence un faux anévrisme de l'artère fémorale superficielle gauche.

L'exploration chirurgicale a retrouvé une plaie latérale

Correspondance : BANGA NKOMO David Douglas, Département de chirurgie et spécialités, d'anesthésie et réanimation, Faculté de médecine et des sciences pharmaceutiques, Université de Dschang, Cameroun. Boite Postale : 96 Dschang, Cameroun. Téléphone : +(237) 657252578 / 667476367. Mail : dbangankomo@yahoo.fr.

isolée de l'artère fémorale superficielle à l'origine du faux anévrisme (figure 1).

L'artère fémorale superficielle a été réparée par une suture directe. Les suites opératoires étaient simples

Cas n°2

Un patient âgé de 44 ans, sans antécédent médical ou chirurgical, a consulté dans notre centre, pour une tuméfaction de la cuisse (figure 3), d'environ 7 x 5 cm de grand axe, pulsatile, sans frémissement ou « thrill » à la palpation, associée à une impotence fonctionnelle relative et à des douleurs neurogènes du membre inférieur gauche. Cette symptomatologie faisait suite à une plaie par arme à feu, lors d'une agression, quatre mois auparavant. Les orifices d'entrée et de sortie de la balle avaient été suturés. L'examen clinique à son arrivée a retrouvé une ischémie classée stade 2b de Rutherford.

Une échographie artérielle avec doppler et un angioscanner des membres inférieurs ont confirmé le diagnostic de faux anévrisme de l'artère fémorale superficielle (figure 4)

L'exploration chirurgicale a mis en évidence une plaie latérale contuse de l'artère fémorale superficielle, une perte de substance musculaire importante et un volumineux hématome d'environ 700 cc (figure 5).

La réparation de l'artère fémorale superficielle a été faite par un pontage à l'aide d'un greffon inversé de la veine saphène. Lors du pontage, les anastomoses étaient termino-latérale au niveau proximal et termino-terminale au niveau distal (figure 6).

Les suites opératoires initiales étaient marquées par la constitution d'un hématome au niveau du site opératoire. Ceci a nécessité, au 8e jour postopératoire, une reprise chirurgicale pour un drainage, dont les suites opératoires ont été simples. L'angioscanner des membres inférieurs de contrôle réalisé après 6 mois a retrouvé un greffon perméable.

Cas n°3

Un patient âgé de 38 ans, a présenté dans les suites d'une ostéosynthèse de l'extrémité distale du fémur une tuméfaction douloureuse et non pulsatile de la cuisse droite, associée à un retard de cicatrisation et à des épisodes de saignement en regard de la plaie opératoire. Le diagnostic d'un hématome du site opératoire était retenu d'où l'indication d'une reprise chirurgicale. Après le drainage de l'hématome, l'exploration a retrouvé un saignement actif par une plaie latérale de l'artère fémorale superficielle, avec une perte de substance musculaire importante.

L'artère a été sectionnée avec une ligature de ses moignons, le pontage n'étant pas possible par l'absence de veine saphène individualisable et les substituts vasculaires n'étant pas disponibles.

Un angioscanner de contrôle en postopératoire a montré une revascularisation des artères jambières

par des collatérales de l'artère fémorale profonde.

Les suites opératoires étaient marquées par une infection du site opératoire qui a évolué favorablement grâce aux soins locaux et à une antibiothérapie adaptée.

DISCUSSION

Le traitement des faux anévrismes posttraumatiques de l'artère fémorale superficielle a pour but d'exclure le faux anévrisme de la circulation artérielle tout en maintenant la vascularisation distale. Ce traitement est soit chirurgical par voie ouverte, soit endovasculaire (embolisation, pose de stent par voie endovasculaire, compression échoguidée, ou injection de thrombine), soit enfin conservateur [1-6,8]. Le traitement chirurgical reste le traitement de référence [2,3,5,6].

Il existe plusieurs techniques chirurgicales par voie ouverte : la réparation et le rétablissement de la continuité artérielle de l'artère fémorale superficielle par suture latérale, par suture directe sur un patch, par suture directe avec anastomose termino-terminale, par pontage anatomique ou extra anatomique par interposition d'un greffon de la veine grande saphène ou par interposition d'une prothèse vasculaire lorsque la lésion artérielle s'étend sur une longueur importante, généralement supérieure à 2 centimètres [2-6,8,9]. L'interposition d'un greffon de veine grande saphène est la technique la plus utilisée [3,6,9]. Ceci implique d'avoir un greffon de veine saphène autologue de calibre et de longueur adéquats. Ce pontage est classiquement réalisé avec des anastomoses proximale et distale termino-terminales. En absence d'un greffon réunissant ces critères et en absence d'une prothèse, le chirurgien n'a alors que deux alternatives : la ligature de l'artère fémorale superficielle ou l'interposition d'une veine autologue de calibre non adéquat (veine grande saphène de calibre inadéquat, veine basilique, veine céphalique ou veine petite saphène) en réalisant des anastomoses termino-latérales. La ligature de l'artère fémorale superficielle, est souvent envisagée lorsque les possibilités de revascularisation sont épuisées ou indisponibles comme dans notre troisième cas [9-11]. Elle peut même être réalisée sans crainte lorsque le scanner préopératoire et/ou l'angiographie peropératoire ont mis en évidence une collatéralité qui permet la revascularisation des artères jambières [9]. Cette ligature ne se complique pas toujours d'une nécrose ischémique [9]. Il importe alors, lors de l'abord chirurgical d'un faux anévrisme de l'artère fémorale superficielle, de préserver, autant que faire se peut, les artères collatérales rencontrées lors du contrôle vasculaire. Quant au pontage réalisé à l'aide d'une veine autologue de calibre inadéquat avec des anastomoses termino-latérales, même si le flux sanguin n'y sera pas optimal, il aura pour mérite de

préservé une continuité vasculaire et de permettre l'installation d'un réseau d'artères collatérales de suppléance. L'amputation est un geste radical qui est indiquée en cas de nécrose [9].

CONCLUSION

Les faux anévrismes post traumatiques de l'artère fémorale superficielle sont rares dans notre contexte. La chirurgie ouverte est le traitement de référence et son but est d'exclure la lésion de la circulation artérielle, tout en maintenant la vascularisation distale. Il existe différentes techniques dont le choix doit tenir compte du contexte, de l'état clinique et des données de l'exploration chirurgicale.

RÉFÉRENCES

1. Ricco J.-B., Fébrer G. Traumatismes vasculaires des membres. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Techniques chirurgicales - Chirurgie vasculaire, 43-025, 2006.
2. Raheerantenaina F, Rajaonahary T.M.A, Rakoto Ratsimba H.N. Les faux anévrismes de l'artère fémorale en orthopédie et en traumatologie. Journal des Maladies Vasculaires. 2015;40:376-383.
3. Koza Y, Kaya U. Retrospective Analysis of 120 Cases of Iatrogenic and Traumatic Peripheral Arterial Pseudoaneurysms. Eurasian J Med 2020; 52(2):180-4.
4. Ramdass MJ, Harnarayan P. A decade of major vascular trauma: Lessons learned from gang and civilian warfare Ann R Coll Surg Engl 2017; 99:70–75.
5. Lone H, Ganaie FA, Lone GN, Dar AM, Bhat MA, Singh S, Parra KA. Characteristics of Pseudoaneurysms in Northern India; Risk Analysis, Clinical Profile, Surgical Management and Outcome. Bull Emerg Trauma. 2015;3(2):59-64.
6. Abdel Wahab Maisa A., Farouk Nehal, Saleh Ola I. Early Outcomes of Traumatic Femoral Artery Aneurysm (Open Repair versus Endovascular Treatment). Ann Vasc Surg 2019;54:146-154.
7. Blanco Pablo, Menéndez María Fernanda. Stab wound of the superficial femoral artery early diagnosed by point-of-care Doppler ultrasound. Ultrasound J. 2020;12:32.
8. Raheerantenaina F, Rajaonahary T.M.A, Rakoto Ratsimba H.N. Management of traumatic arterial pseudoaneurysms as a result of limb trauma. Formosan Journal of Surgery. 2016;49:89-100.
9. Darbari Anshuman, Tandon Shekhar, Chandra Girish, Dwivedi S.K. DM, Kumar Ambrish, Gupta Amit. Post-traumatic peripheral arterial pseudoaneurysms: Our experience. Ind J Thorac Cardiovasc Surg, 2006;22:182-187
10. Moini M, Rasouli M.R, Rayatzadeh H. and Sheikholeslami G. Management of Femoral Artery

Pseudo-Aneurysms in Iran: A Single Centre Report of 50 Cases, Acta Chirurgica Belgica. 2008;108(2):226-230.

11. Yetkin U, Bayrak S, Tetik 0, Lafç B, Özbek C, Ye?il M, Gürbüz A. Surgical Approach to the Pseudoaneurysms of Lower Extremity Arteries Developed After Gunshot Injuries. The Internet Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery. 2006;10(2):1-12.

CONFLITS D'INTÉRÊTS

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt.

Contributions des auteurs

Tous les auteurs ont contribué à ce travail. Tous les auteurs ont également lu et approuvé la version finale de ce manuscrit.

Liste des figures

Figure 1 : Vue per opératoire de l'hématome du faux anévrisme de l'artère fémorale superficielle dans le cas n°1

Figure 2 : Aspect préopératoire de la cuisse dans le cas n°2

Figure 3 : Coupe frontale de l'angioscanner de l'artère fémorale superficielle gauche montrant le faux anévrisme dans le cas n°2

Figure 4 : Vue peropératoire du pontage réalisé par interposition du greffon de veine grande saphène après la réalisation d'anastomoses distales et proximales termino-latérales dans le cas n°2



Avant
Bas

Figure 1 : Vue peropératoire de l'hématome (flèche bleue) du faux anévrisme de l'artère fémorale superficielle du patient présenté dans la première observation



Figure 2 : Aspect préopératoire de la tuméfaction de la cuisse (encadrée en rouge) observée chez le patient présenté dans la seconde observation

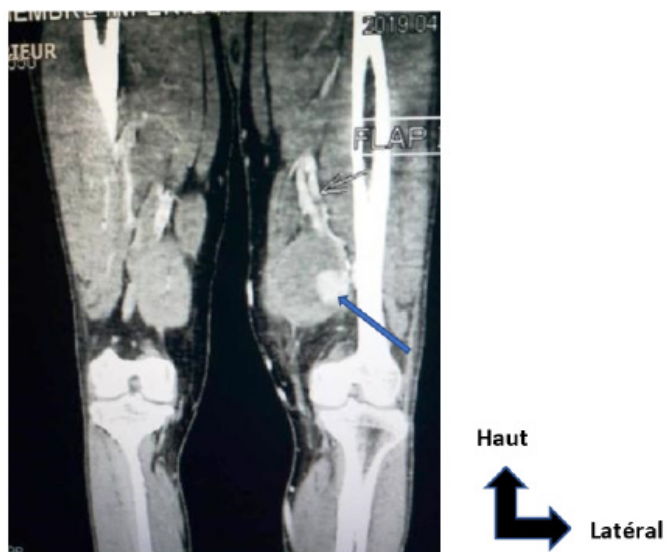


Figure 3 : Reconstruction dans le plan frontal de l'angiogramme montrant le faux anévrisme sacculaire (flèche bleue) de l'artère fémorale superficielle du patient présenté dans la seconde observation

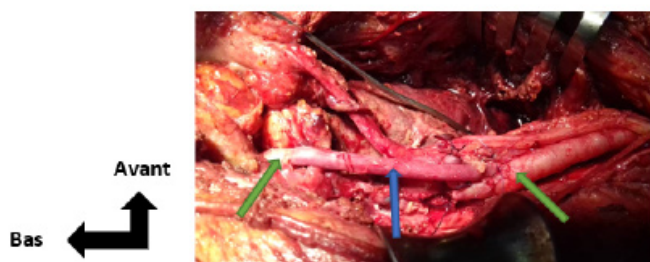


Figure 4 : Vue peropératoire du pontage entre les deux moignons de l'artère fémorale superficielle (flèches vertes), à l'aide d'un greffon inversé de la veine saphène, réalisé chez le patient présenté dans la seconde observation