

Gestion de l'hygiène menstruelle par les filles en milieu scolaire de la ville Niamey-Niger : Etude transversale

Oumara Maina

Faculté des Sciences de la Santé, Université Abdou Moumouni,
Service AMP, Hôpital Général de Référence, Niamey, Niger

Soumana Diaouga Hamidou

Faculté des Sciences de la Santé,
Université Abdou Moumouni, Maternité Issaka Gazoby, Niamey, Niger

Issa Abdou Amadou

Faculté des Sciences de la Santé,
Université Dan Dicko Dankoulodo de Maradi, Niger

Oumarou Moussa Binta

Mahaman Laouali Balla Hadiza

Ayouba Adama

Chaibou Yacouba Maimouna

Faculté des Sciences de la Santé,
Université Abdou Moumouni, Maternité Issaka Gazoby, Niamey, Niger

Oumarou Garba Souleymane

Faculté des Sciences de la Santé, Université André Salifou de Zinder, Niger

Garba Rahamatou Madeleine

Nayama Madi

Faculté des Sciences de la Santé,
Université Abdou Moumouni, Maternité Issaka Gazoby, Niamey, Niger

Doi: [10.19044/esipreprint.7.2024.p138](https://doi.org/10.19044/esipreprint.7.2024.p138)

Approved: 09 July 2024

Posted: 11 July 2024

Copyright 2024 Author(s)

Under Creative Commons CC-BY 4.0

OPEN ACCESS

Cite As:

Maina, O., Hamidou, S. D., Amadou, I. A., Binta, O. M., Hadiza, M. L. B., Adama, A., Maimouna, C. Y., Souleymane, O. G., Madeleine, G. R., & Madi, N. (2024). *Gestion de l'hygiène menstruelle par les filles en milieu scolaire de la ville Niamey-Niger : Etude transversale*. ESI Preprints. <https://doi.org/10.19044/esipreprint.7.2024.p138>

Résumé

Objectif : Le but de cette étude était d'analyser la gestion de l'hygiène menstruelle par les jeunes filles en milieu scolaire de Niamey et d'identifier les obstacles liés à la bonne gestion de l'hygiène menstruelle afin

d'améliorer leur santé sexuelle et reproductive. **Matériels et méthodes :** C'était une étude transversale à visée descriptive et analytique portant sur l'hygiène menstruelle des filles en milieu scolaire dans la ville de Niamey pendant la période du 15 au 29 novembre 2023. Au total 824 jeunes filles ont participé à l'étude. Les données ont été saisies et analysées avec le logiciel épi-info 7.1. **Résultats :** L'âge moyen des enquêtées était de 14,56 ans avec des extrêmes de 9 ans et 22 ans. L'âge moyen de survenue des ménarches était de 13 ans avec des extrêmes entre 11 et 14 ans. Les filles savaient dans 91,62% que la survenue des règles est un phénomène naturel lié à la maturité biologique. Les mères représentent les principales sources d'information (70,15%). La survenue des menstrues est vécue comme une période d'inconfort chez les jeunes filles traduit par la douleur (59,35%) et la fatigue (17,11%) ressenties. La protection est assurée par du matériel recommandé (serviettes hygiéniques et coton) dans 75,64%. La majorité des filles change leur couche absorbante au moins trois fois par jour. Dans leurs écoles, 45,38% (374 cas) des filles n'avaient pas d'endroit pour changer leurs couches absorbantes. Le pourcentage des filles qui ne portaient pas à l'école pendant leurs règles était de 15,16%. **Conclusion :** La gestion de l'hygiène menstruelle est un défi majeur en milieu scolaire de Niamey. Les établissements scolaires publics n'offrent pas un environnement qualifiant à la gestion de l'hygiène menstruelle. Une synergie d'actions impliquant tous les acteurs, afin de promouvoir les bonnes pratiques d'hygiène menstruelle peut contribuer à relever ce défi.

Mots clés : Hygiène menstruelle, Santé scolaire, Adolescente, Niamey

Menstrual Hygiene Management Among School Girls in Niamey-Niger : A Cross-Sectional Study

Oumara Maina

Faculté des Sciences de la Santé, Université Abdou Moumouni,
Service AMP, Hôpital Général de Référence, Niamey, Niger

Soumana Diaouga Hamidou

Faculté des Sciences de la Santé,
Université Abdou Moumouni, Maternité Issaka Gazoby, Niamey, Niger

Issa Abdou Amadou

Faculté des Sciences de la Santé,
Université Dan Dicko Dankoulodo de Maradi, Niger

Oumarou Moussa Binta

Mahaman Laouali Balla Hadiza

Ayouba Adama

Chaibou Yacouba Maimouna

Faculté des Sciences de la Santé,
Université Abdou Moumouni, Maternité Issaka Gazoby, Niamey, Niger

Oumarou Garba Souleymane

Faculté des Sciences de la Santé, Université André Salifou de Zinder, Niger

Garba Rahamatou Madeleine

Nayama Madi

Faculté des Sciences de la Santé,
Université Abdou Moumouni, Maternité Issaka Gazoby, Niamey, Niger

Abstract

Objective: The aim of this study was to analyse the management of menstrual hygiene by schoolgirls in Niamey and to identify the obstacles to good management of menstrual hygiene in order to improve their sexual and reproductive health. **Materials and methods:** This was a descriptive and analytical cross-sectional study of menstrual hygiene among schoolgirls in the city of Niamey during the period 15-29 November 2023. A total of 824 girls participated in the study. The data were entered and analysed using epi-info 7.1 software. **Results:** The average age of the women surveyed was 14.56 years, with extremes of 9 and 22 years. The average age at menarche was 13, with extremes between 11 and 14. 91.62% of girls knew that menarche is a natural phenomenon linked to biological maturity. Mothers were the main sources of information (70.15%). The onset of menstruation is experienced as a period of discomfort by young girls, reflected in the pain (59.35%) and fatigue (17.11%) felt. Protection was provided by recommended materials (sanitary towels and cotton) in 75.64% of cases. The

majority of girls changed their absorbent nappy at least three times a day. In their schools, 45.38% (374 cases) of the girls had no place to change their absorbent nappies. The percentage of girls who did not go to school during their period was 15.16%. **Conclusion:** Menstrual hygiene management is a major challenge in Niamey schools. Public schools do not provide a suitable environment for menstrual hygiene management. A synergy of actions involving all stakeholders, in order to promote good menstrual hygiene practices, can help meet this challenge.

Keywords: Menstrual hygiene, School health, Teenage girl, Niamey

Introduction

La santé menstruelle consiste en un état complet de bien-être physique, mental et social en rapport avec le cycle menstruel (Hennegan 2021). La bonne gestion de l'hygiène menstruelle (GHM) est définie comme la pratique à utiliser des matériaux propres pour absorber le sang menstruel pendant toute la durée des règles, qui peuvent être changés en toute intimité dans un endroit privé, en toute sécurité, de manière hygiénique et aussi souvent que nécessaire. (Thomas 2018, Mishika 2024). Une bonne gestion de l'hygiène menstruelle passe d'abord par une connaissance du cycle menstruel. Cependant cette question de menstruation est entourée de silence, de mythes et de tabous, et fait même l'objet d'une stigmatisation dans plusieurs pays à faible revenu et à revenu intermédiaire, y compris au Niger (Mishika 2024, Muyisa 2021, Komboigo 2022, Oliveira 2023, Chinyama 2019, Panda 2024). Le problème de gestion de l'hygiène menstruelle (GHM) semble très préoccupant pour les adolescentes, du fait de la psychose des premières règles et du manque d'informations et d'expérience pour gérer convenablement leurs périodes menstruelles (Komboigo 2022). Longtemps ignorée, la question de la gestion de l'hygiène menstruelle (GHM) bénéficie depuis ces dernières années d'une plus grande attention sur la scène internationale, grâce à diverses initiatives : interventions, actions de plaidoyer, recherches (Mboua 2015). Partout dans le monde, de nombreuses femmes et filles rencontrent des difficultés dans la prise en charge de leurs menstrues. « Le silence autour de la menstruation, ainsi que le manque d'accès aux installations d'assainissement adéquat et aux absorbants hygiéniques dans les pays en développement, affectent directement l'estime de soi, la santé reproductive et l'éducation des femmes et des adolescentes. L'absence de réponse aux besoins des femmes et des filles en matière d'hygiène menstruelle peut donc entraîner des conséquences importantes pour la santé et l'économie » (Mishika 2024, Muyisa 2021, Komboigo 2022). L'ensemble de ces challenges représente un déni des droits humains les plus basiques, en transformant un phénomène biologique en un obstacle à

l'égalité des genres (Komboigo 2022). En effet dans nombreux pays, les femmes et les filles en période de menstruation demeurent souvent considérées comme étant « sales » ou « impures », ce qui conduit souvent à des situations d'isolement forcé, de mobilité réduite, de restrictions alimentaires et d'exclusion à la participation aux activités sociales quotidiennes (Komboigo 2022, Shah 2019, Thakur 2014). Pour les filles scolarisées, les menstrues sont souvent associées à l'absentéisme scolaire et cet absentéisme est significativement plus élevés chez les filles fréquentant des écoles sans eau ni papier toilette dans les compartiments des toilettes individuelles, et lorsqu'elles sont appelées à choisir entre s'occuper de leur santé menstruelle et subir la honte et l'humiliation à l'école ; les filles préfèrent sacrifier leur éducation (Mishika 2024, Davis 2018). L'UNESCO estime qu'une fille sur dix manque l'école en Afrique subsaharienne pendant son cycle menstruel, ce qui représente 20% du programme scolaire annuel. Les raisons évoquées par les jeunes filles pour justifier leur absence des bancs de l'école lors de leurs menstruations sont le défaut de produits d'hygiène menstruelle, suivie des difficultés d'accès à de l'eau propre et de sanitaires pour assurer leur hygiène personnelle à l'école, tout comme l'absence de solution d'élimination de leurs protections hygiéniques à proximité des sanitaires (Thomas, 2018). Une étude menée au Burkina Faso et au Niger en 2013 a révélé que 83% des filles, lorsqu'elles ont leurs règles, participent moins aux cours, et 21% sont absentes de l'école. Ce qui représente une semaine par mois donc 432 heures toute l'année. Cela constitue un temps scolaire manqué très important (Mimche 2017). Au Bénin, la mauvaise gestion hygiénique des menstrues est l'une des causes de la déscolarisation chez les filles (UNFPA 2017). Au Sénégal, le sang issu des menstrues est considéré comme « une impureté, une saleté, une substance maléfique », et de ce fait, il est géré avec beaucoup de discrétion (Toure 2017). Au Niger, les connaissances sur les menstrues sont limitées (Keihas 2013). L'objectif de cette étude ciblée sur les jeunes filles du milieu scolaire était d'apprécier la gestion des menstrues au sein de cette population et d'identifier les obstacles liés à la bonne gestion de l'hygiène menstruelle afin d'améliorer leur santé sexuelle et reproductive.

Patientes et Methode

Type et période de l'étude : Il s'agissait d'une étude transversale à visée descriptive et analytique menée du 15 au 29 novembre 2023 dans la ville de Niamey en république du Niger. L'étude s'est déroulée dans deux établissements d'enseignement secondaires de la ville de Niamey ; le Complexe d'Enseignement Secondaire Lazaret 1 de Niamey (Site 1) et le Collège Mariama de Niamey (Site 2).

Population de l'étude : La population d'étude était constituée de toutes les jeunes élèves filles de la classe de sixième à la troisième du Site 1 et du Site 2 de Niamey ayant accepté de faire partie de l'étude.

Critères d'inclusion : Les jeunes filles à inclure dans notre échantillon doivent répondre à l'ensemble des critères suivants : Être une jeune élève du Site 1 ou du Site 2 ; Être une élève en classe de sixième à la troisième ; Avoir vu les règles ou non.

Critères de non inclusion : N'étaient pas incluse dans l'étude : Les filles élèves qui ont refusé de répondre au questionnaire ; les élèves qui vivent en couple (mariage, concubinage).

Méthode d'échantillonnage : Pour notre étude, nous avons utilisé les deux méthodes : probabiliste et non probabiliste.

Pour le site 1 : échantillonnage exhaustif pour l'établissement qui comptait au total neuf cent huit (908) filles de la sixième à la troisième. Nous avons réalisé une collecte exhaustive en interrogeant toutes les filles qui satisfont les critères d'inclusion.

Au Site 2 : méthode d'échantillonnage par choix raisonné puis méthode exhaustive. L'établissement comptait neuf cent vingt-huit (928) filles de la sixième à la troisième. Nous avons appliqué la méthode d'échantillonnage par choix raisonné pour sélectionner les classes à interroger, puis une méthode exhaustive aux filles qui satisfont les critères d'inclusion.

Taille des échantillons : La taille globale de notre échantillon est de huit cent vingt-quatre (824) filles élèves en classes de 6^{ème}, 5^{ème}, 4^{ème} et 3^{ème} élèves filles en appliquant les critères de non inclusion.

La taille de notre échantillon du Site 1 est de trois cent quarante-cinq (345) élèves filles. La taille de notre échantillon du Site 2 est de quatre cent soixante-dix-neuf (479) élèves filles.

Variables étudiées : Pour chaque élève, nous avons soumis une fiche d'enquête où sont appréciées :

- les caractéristiques socio démographiques (L'âge, le niveau scolaire, la ménarche) ;
- les connaissances sur la GHM (information sur la santé de reproduction, information sur la menstruation, manière de soulager la douleur, normes sociales positives, mythes, tabous) ;
- les attitudes et pratiques face à l'hygiène menstruelle. (Type de protection, fréquence de changement, la gestion du matériel utilisé) ;
- l'absentéisme scolaire pendant les règles ;
- Les variables liées à l'école et à l'environnement (existence d'une cellule de santé, des serviettes hygiéniques, des toilettes aménagées, des poubelles sécurisées et l'existence d'un mécanisme d'élimination hygiénique).

Techniques de collecte des données : Le questionnaire auto-administré pour les jeunes filles. L'enquêtée renseigne elle-même de façon autonome, en présence ou non de l'enquêteur. L'enquêteur réalise l'observation directe de l'environnement et des blocs sanitaires afin d'apprécier leur état, ainsi que les moyens d'élimination des déchets issus des menstrues.

Traitement et analyse des données : Les données recueillies ont été analysées avec le logiciel EPI infos version 7.1. Les textes et les tableaux ont été traités sur Microsoft Office Word 2016. La représentation graphique a été réalisée sur Microsoft Office Excel 2016.

Considérations éthiques : Nous avons obtenu l'autorisation écrite de recherche auprès des responsables respectifs du Site 1 et du Site 2 de Niamey. Le consentement libre a été obtenu auprès des parents ou tuteurs légaux des filles mineures sélectionnées et l'assentiment des filles sélectionnées avaient également été obtenu avant l'administration du questionnaire. La présence des parents ou tuteurs légaux à l'entretien sur leur demande ou celles des filles mineures étaient autorisées. La participation à l'enquête était volontaire et anonyme.

Résultats

Sur un total de 1836 élèves adolescentes échantillonnées, 824 avaient accepté de répondre à l'enquête, soit un taux de réponse de 44,22%.

Caractéristiques sociodémographiques

Le tableau I présente les caractéristiques socio-démographiques des participantes. L'âge moyen des filles était de 14,56 ans avec des extrêmes de 9 ans et 22 ans. Sur les 824 enquêtées, 747 jeunes filles (90,66%) avaient affirmé avoir déjà vu leurs premières règles. L'âge moyen de la ménarche était de 13 ans avec des extrêmes de 11 et 17 ans. La tranche d'âge de survenue des premières règles pour la majorité des filles était celle de 12 à 14 ans avec 598 cas (80,05%). Les élèves fréquentant les classes de 4^{ème} et 3^{ème} étaient les plus représentées avec respectivement 319 cas (38,71%) et 292 cas (35,44%).

Connaissance des enquêtées sur les menstrues et sur la gestion de l'hygiène menstruelle

Toutes les enquêtées (100%) ont entendu parler de la menstruation avant leur ménarche. La première source d'information était la mère dans près de cinq cas sur dix (406 cas : 49,27%). La mère était également la première personne contactée lors de l'apparition de la ménarche (524 cas (70,15%). La presque totalité des jeunes filles (755 cas ; 91,62%) avaient connaissance que la survenue des règles est un phénomène naturel due à la

maturité biologique ou puberté. Dans 584 cas (70,87%) elles avaient entendu parler du cycle menstruel. De plus, 749 filles (90,90%) avaient reçu des informations sur la manière de gérer leurs menstrues. Parmi les informations reçues, l'accent était mis sur la propreté dans 419 cas (55,94%) et le conseil sur le matériel de protection à utiliser dans 355 cas (47,40%). Concernant les considérations sociales des menstrues ; sur les 824 enquêtées, 540 (65,53%) considèrent les menstrues comme une saleté ou une impureté. Sur la pratique du sport, 367 enquêtées (44,54%) affirmaient qu'une activité sportive est dangereuse pendant la période de menstrues. Sur la question des interdiction alimentaires pendant les menstrues, 425 filles enquêtées (51,58%) avaient affirmé ne pas connaître d'aliments à éviter pendant les règles et pour 425 filles il existe des aliments interdit chez la femme en menstrue. Les plus cités étaient le piment (33,98%), les aliments sucrés (19,78%) et la glace (15,29%).

Tableau I: Caractéristiques sociodémographiques des enquêtées.

Variables	Effectif	Pourcentage (%)
Age (ans)		
Mediane	14,56 ans	
9-11	12	1,46
12-14	406	49,27
15-17	368	44,66
18-19	36	4,37
20-22	2	0,24
Age de la ménarche (ans)(N=747)		
Médiane	13 ans	
11-14	689	92,23
15-17	58	7,77
Situation matrimoniale		
Célibataire	824	100
Mariée	0	0
Niveau d'étude		
6ème	75	9,1
5ème	138	16,75
4ème	319	38,71
3ème	292	35,44
Etablissement fréquenté		
CES Lazaret 1 (Site 1)	345	41,86
Collège Mariama (Site 2)	479	58,14

S'agissant des conséquences de la mauvaise gestion de l'hygiène menstruelle sur la santé, 119 enquêtées (14,44%) affirment qu'une mauvaise gestion des menstrues n'aura aucun effet négatif sur la santé, alors que pour 705 enquêtées (85,56%) il existe un risque de contracter des maladies du fait d'une mauvaise gestion de l'hygiène menstruelle. Parmi les pathologies

susceptibles d'être contractées, les infections vaginales étaient principalement évoquées dans 70,78% des cas.

Les données sur la connaissance des enquêtées sur les menstrues et sur la gestion d'hygiène menstruelle sont résumées dans le tableau II.

Gestion hygiénique des menstrues

Type de matériel de protection utilisé : Les enquêtées utilisaient principalement cinq types de matériel de protection lors de leurs menstrues : la serviette hygiénique jetable (51,94%), le coton (23,7%), le morceau de tissu réutilisable (22,2%), des éponges (0,8%) et le tampon vaginal hygiénique (0,27%).

Tableau II: Connaissance des enquêtées sur les menstrues et sur la gestion de l'hygiène menstruelle

Variables	Effectif	Pourcentage (%)
Avoir entendu parler des règles avant la survenue des ménarches		
Oui	824	100
Non	0	0
Connaissance sur la durée normale des règles		
Oui	728	88,4
Non	96	11,6
Sources des premières informations sur règles		
Mère	406	49,27
Enseignant/encadreur	142	17,23
Amie	86	10,44
Sœur	76	9,22
Cousine	40	4,85
Tante	38	4,61
Grand-mère	20	2,42
Autres	16	1,94
Conception sur les règles		
Signe de puberté/Maturité biologique	442	53,64
Phénomène naturel	313	37,98
Malédiction	28	3,40
Effets des hormones	20	2,43
Autres	21	2,55
Reçu des explications sur quoi faire pendant la période des règles		
Oui	749	90,90
Non	75	9,10
Nature des info reçues		
Matériel de protection à utiliser	355	47,4
Comment utiliser les matériels de protection	213	28,44
Comment rester propre	419	55,94
Comment gérer la douleur	123	16,42
Les choses/activités à éviter pendant les règles	209	27,9
Toutes les informations	150	20,03

Elimination et recyclage du matériel de protection : Sur les 747 enquêtées, 580 soit 77,6% ont affirmé jeter leurs couches absorbantes. Les latrines étaient le lieu de préférence chez 350 élèves filles (46,85%) et la poubelle chez 230 filles (30,79%). Les 167 autres (22,36 %) utilisant le matériel réutilisable lavaient leurs couches pour réutilisation.

Prise en charge des symptômes accompagnant les règles : Pour soulager les symptômes particulièrement la douleur, 529 cas sur les 824 enquêtées soit 64,2 % ont affirmé faire de l'automédication à base d'anti-douleur pendant leurs menstrues alors que pour les 295 autres (35,8%), l'attitude consistait à rester allongé à la maison.

Disponibilité des infrastructures pour la GHM dans l'établissement scolaire : Trois-cent-soixante-quatorze (374) filles sur les 824 soit 45,38% affirment qu'elles n'avaient pas de lieux adéquats dans leurs écoles pour leur toilette intime et pour changer leurs couches absorbantes pendant leur période menstruelle. Parmi elles, 345 fréquentaient le CES Lazaret (Site 1) et 29 fréquentaient le Collège Mariama (Site 2). Par ailleurs 220 filles enquêtées (45,93%) du Collège Mariama avaient affirmé que les toilettes de leur établissement étaient fonctionnelles ; 216 (45,09%) avaient affirmé que les toilettes étaient propres et 197 (41,13%) avaient affirmé que les toilettes étaient sécurisées. Les paramètres en rapport avec la gestion de l'hygiène menstruelle par les élèves filles sont résumés dans le tableau III.

Etats des lieux des infrastructures pour la GHM dans les écoles (tableau IV).

Observation au Site 1 : L'établissement ne dispose ni de latrine ni d'un bloc sanitaire accessibles aux filles. L'établissement ne dispose ni de serviettes hygiéniques ni d'autres moyens de rechange pour les filles. En outre, il n'y a pas de responsable pour le suivi médical. Les filles ne peuvent obtenir des médicaments de première nécessité pour la prise en charge des douleurs et autres symptômes liés aux menstrues. Il manque de moyens d'évacuation et de gestion du matériel usé. L'établissement ne dispose pas de poubelles avec couvercle à l'entrée des toilettes, on constate les déchets qui jonchent dans la cour à côté des toilettes. Il n'existe pas non plus de lieu pour éliminer de façon hygiénique les déchets issus des menstrues. Cependant, l'établissement dispose d'un manœuvre chargé de la gestion de l'ensemble des déchets.

Observation au Site 2 : L'établissement dispose des latrines modernes. Il existe un dispositif pour se nettoyer dans chaque latrines et un dispositif de lavage des mains à l'extérieur des toilettes. Cependant il n'y a pas de savon ni à l'intérieur ni à l'extérieur des blocs sanitaires. Il existe de soutien aux filles pendant leurs menstrues avec la disponibilité de serviettes hygiéniques de rechange auprès des enseignantes d'économie

familiale. En outre, il existe une responsable pour le suivi médical et les filles peuvent obtenir des médicaments de première nécessité pour la prise en charge des douleurs. L'établissement dispose de poubelles sans couvercle à l'entrée du bloc sanitaire et de nombreuses poubelles dans la cour de l'établissement. Il existe une benne à ordures métallique. L'établissement dispose également de dix (10) personnes chargées de la gestion de l'ensemble des déchets.

Tableau III: Gestion hygiénique des menstrues par les enquêtées

Variables	Effectif	Pourcentage (%)
Attitude de la fille élève lors de la ménarche		
Parler à sa mère	524	70,15
Parler à sa soeur	93	12,45
Parler à sa grand-mère	29	3,88
Parler à sa tante	42	5,62
Parler à une amie	25	3,35
Parler à sa cousine	19	2,55
Parler à un enseignant	3	0,4
Autres	12	1,6
Matériels de protection utilisés pendant les menstrues		
Serviettes hygiéniques	388	51,94
Cotton	177	23,7
Morceau de tissu réutilisable	166	22,22
Tampon vaginal hygiénique	2	0,27
Eponge	6	0,8
Autres	8	1,07
Fréquence de changement du matériel de protection		
Moyenne	3 fois	
1-2	168	22,48
≥ 3	579	77,51
Fréquence de lavage mains après changement du matériel de protection		
Toujours	694	92,9
Jamais	53	7,1
Gestion du matériel de protection après usage		
Lavage et séchage	167	22,36
Jeté directement dans les latrines	350	46,85
Jeté directement dans la poubelle	230	30,79

Impact des menstrues sur la vie socio-académique des élèves filles

Cent-vingt-cinq 125 filles (15,16%) manquaient les cours pendant leurs menstrues dont 97 cas (11,77%) au Site 1 et 28 cas (3,39%) au Site 2. Les raisons de cette absentéisme scolaire dans 68% des cas (85/125) étaient la peur des taches de sang sur les habits, suivie par la douleur (27 cas : 21,6%) et la sensation de fatigue (1 cas : 0,8%).

Tableau IV : Etat de lieux des infrastructures pour la GHM dans les écoles

Variabes	Site 1	Site 2
Bloc sanitaires	Non	Oui
Latrines modernes	Non	Oui
Dispositif de nettoyage dans chaque latrine	Non	Oui
Dispositif de nettoyage des mains à l'extérieur des toilettes	Non	Oui
Savon de nettoyage des mains	Non	Oui
Disponibilité de serviettes hygiéniques	Non	Oui
Moyens d'évacuation et de gestion du matériel usé	Non	Oui
Responsable pour le suivi médical des filles	Non	Oui
Moyens d'évacuation et de gestion du matériel usé	Non	Oui
Personnel de gestion de l'ensemble des déchets.	Non	Oui
Poubelles à couvercle à l'entrée des toilettes	Non	Oui
Déchets jonchant dans la cour, à côté des toilettes	Oui	Non

Analyse bivariée

Il ressort de l'analyse bivariée qu'il n'existe pas de corrélation entre l'âge et le type de matériel de protection utilisé ($P= 0,168$). Les normes et les possibilités de bonne gestion d'hygiène menstruelle augmentent avec le niveau d'éducation ($p = 0,00614$). Cette association met en lumière l'importance de considérer le contexte éducatif dans la promotion de pratiques d'hygiène menstruelle saines. La gestion du matériel souillé varie considérablement selon le type du matériel de protection utilisé ($p = 0,000098$). L'absence d'infrastructures adéquate pour la GHM dans l'établissement scolaire est associée à un taux élevé d'absentéisme scolaire et à une mauvaise gestion de l'hygiène menstruelle par les élèves.

Discussion

Caractéristiques sociodémographiques : L'âge moyen des enquêtées était de 14,56 ans avec des extrêmes de 9 ans et 22 ans. Nos résultats sont similaires à ceux retrouvés par la plupart des auteurs Africains et Asiatique avec un âge moyen qui varie entre 12,9 ans à 17,2 ans selon les études (Mishika 2024, Komboigo 2022, Panda 2024, Miiro 2018, Nungbaso 2022, Prasad 2024, Mumtaz 2019, Nabwera 2021, Habtegiorgis 2021). Ces résultats sont dû au fait que toutes ces études étaient réalisées chez les adolescentes. Par contre Medina-Perucha et al (Medina-Perucha 2023) en Espagne ont rapporté un âge moyen plus élevé avec 33,2 ans. Dans notre série, 1,46% des enquêtées avaient entre 9 et 11 ans. Ceci s'explique par le fait que nous avons inclus toutes les élèves filles fréquentant l'établissements ciblés sans distinction d'âge et de la 6^e à la 3^e. Toutes les filles (100%) de notre étude étaient des célibataires. Cela pourrait s'expliquer par le fait que notre étude est réalisée chez les jeunes filles en cours de scolarisation et serait le reflet des efforts consentis par l'état du Niger et ses partenaires dans la lutte contre les mariages précoces en milieu scolaire. Dans notre série toutes les

enquêtées (100%) étaient au niveau secondaire avec une prédominance des celles fréquentant les classes de 4^{ème} et 3^{ème} avec respectivement 38,71% et 35,44%. Mishika et al ont rapporté un résultat similaire dans leur série. Concernant les caractéristiques des menstrues, l'âge moyen de la ménarche était de 13 ans avec des extrêmes de 11 et 17 ans. Ces résultats sont proches de ceux de Komboigo et al au Burkina Fasso et de Gultie et al en Ethiopie qui retrouvaient respectivement 13,1 ans et 14,1 ans. Par contre Girling et al en Australie et Mishika et al en République Démocratique du Congo (RDC) ont rapporté un âge moyen de la ménarche plus bas avec 12 ans dans leurs études.

Connaissance sur la gestion d'hygiène menstruelle : Toute les enquêtées (100%) de notre série ont entendu parler de la menstruation avant leur ménarche. Mishika et al en RDC et Ubochi et al au Nigeria ont trouvé des taux similaires. Par contre notre taux est largement supérieur à celui d'Alam et al au Bangladesh avec seulement 36% de enquêtées qui avaient déjà entendu parler des menstruations avant les ménarches. Notre taux s'expliquerait par le fait qu'au Niger et dans la plupart des pays Africains, les cours en rapport avec l'éducation sexuelle et reproductive sont parties intégrantes du programme scolaire. (Mishika 2024, Muyisa 2021, Komboigo 2022, Gultie 2014).

Nous avons noté dans série que la première source d'information sur les règles était la mère dans 49,27% des cas. La plupart des auteurs ont fait le même constat dans leurs études (Mishika 2024, Muyisa 2021, Oliveira 2023, Panda 2024, Prasad 2024, Mumtaz 2019). La presque totalité des jeunes filles (91,62%) de notre série avaient connaissance que la survenue des règles est un phénomène naturel due à la maturité biologique ou puberté. Ce qui nous permet d'affirmer qu'au Niger les filles connaissent les raisons scientifiques de la survenue des menstrues. Ces résultats sont différents de ceux du Rapport ONU Femmes et WSSCC 2016 (Souley 2016), pour qui, au Niger les connaissances sur les menstrues étaient limitées à cause de ce qu'il y a une absence de communication entre parents et enfants sur les menstrues. Nos résultats sont également différents de ceux de Chinyama et al en Gambie qui ont trouvé que la majorité des filles n'ont aucune information sur la menstruation avant la ménarche et ne savent pas pourquoi sa survient chez elles. Dans une revue systématique de la littérature par van Eijk et al incluant 138 études indiennes, la moitié des adolescentes sait que la menstruation est un phénomène biologique normale et 25% savent que le saignement provient de l'utérus. Concernant les considérations sociales des menstrues, plus de six enquêtées sur dix (65,53%) dans notre série considèrent les menstrues comme une saleté ou une impureté. Nos résultats corroborent les données la littérature à ce sujet. En effet au Niger et dans la plupart des pays du monde, les femmes et les filles en période de menstruation sont souvent considérées

comme « sales » ou « impures » (Mishika 2024, Muyisa 2021, Komboigo 2022, Oliveira 2023, Chinyama 2019, Panda 2024). Dans notre étude 90,90% des filles avaient une bonne connaissance sur la gestion de l'hygiène menstruelle (Comment rester propre, le matériel de protection à utiliser et comment l'utiliser, gestion de la douleur, choses interdites pendant les menstrues). Notre taux est supérieur à celui de Mishika et al en RDC qui ont rapporté 38,97%. Concernant les principales interdictions en période de menstruation, 51,58% des enquêtées avaient affirmé ne pas connaître des choses à éviter pendant les règles et pour les autres il existe des interdictions chez la femme en menstrue telle que la pratique du sport, avoir des rapports sexuels, faire la prière, manger du piment, des aliments sucrés et la glace. Muyisa et al en RDC ont rapporté des résultats similaires.

Gestion de l'hygiène menstruelle : Lors de la survenue de leurs premières règles, la première attitude des filles dans notre série était de parler à leurs mères (70,15%). Le même constat était fait par d'autres auteurs (Mishika 2024, Muyisa 2021). En effet les filles sont plus à l'aise de parler de leur intimité ou des questions liées à la sexualité à leur mère.

Concernant le matériel de protection, la serviette hygiénique (51,94%), le coton (23,7%) et le morceau de tissu réutilisable (22,2%) étaient les absorbants les plus utilisés par les filles dans notre série. Nos résultats sont similaires à ceux de Komboigo et al au Burkina Fasso, Muyisa et al en RDC et de Shumie et al en Ethiopie qui retrouvaient la serviette hygiénique comme l'absorbant le plus utilisé avec respectivement 53,6%, 62,05% et 54,6% (Muyisa 2021, Komboigo 2022, Shumie 2022). Par contre dans l'étude de Mishika et al c'est le ligne recyclable qui était l'absorbant le plus utilisé avec une proportion de 56%. Dans notre étude 92,9% de nos enquêtées affirment qu'elles se lavent les mains après chaque changement de matériel de protection, soit une fréquence de 3 fois par jours en moyenne. D'autres études ont rapporté des résultats similaires au Burkina Fasso (Komboigo 2022) et en RDC (Mishika 2024, Muyisa 2021). Après utilisation du matériel absorbant, 77,6% de nos enquêtées le jettent dans les latrines, 22,36% l'enterrent et 30,79% le jettent à la poubelle. Dans une étude Congolaise (Muyisa 2021) ces proportions étaient respectivement de 39,9%, 27,0% et 18,4%. Comme dans notre étude Komboigo et al au Burkina Fasso rapportaient que 55,6% des enquêtées ont affirmé jettent leurs couches absorbantes et les latrines étaient le lieu de prédilection chez 77,6% et la poubelle chez 22,4% alors que 44,4% lavaient leurs couches pour réutilisation (Komboigo 2022).

Concernant la prise en charge des symptômes accompagnant les règles, 64,2 % des élèves ont affirmé faire de l'automédication à base d'anti-douleur pendant leurs menstrues alors que 35,8% restent coucher à la maison. Ce même constat était rapporté dans plusieurs études Africaines

(Mishika 2024, Muyisa 2021, Komboigo 2022). Ces résultats ont trois implications majeures qui sont : Premièrement les conséquences néfastes de l'automédication sur la santé des adolescentes, deuxièmement le manque d'information sur la possibilité d'une prise en charge médicale de la dysménorrhée et les tabous sur les menstrues. Ce qui amenait les adolescentes à dissimuler ce mal-être physique empêchant cependant l'entourage de réaliser l'ampleur des challenges vécus et le stress lié aux menstrues et troisièmement ceci obligerait les filles à chômer les cours avec un retentissement sur les performances scolaires (Komboigo 2022). Ces problématiques démontraient l'importance d'une bonne sensibilisation médicale en brisant surtout les tabous des menstrues et également l'amélioration de l'accès aux services de santé sexuelle et reproductive des adolescentes aussi bien à l'école qu'ailleurs (Komboigo 2022).

Dans notre étude, 45,38% des filles ont souligné l'absence d'infrastructure adéquate dans leurs écoles pour leur toilette intime et pour changer leurs couches absorbantes pendant leur période menstruelle. En effet nous avons noté que le CES Lazaret (Site 1) ne dispose pas d'infrastructure pour la gestion des menstrues par les filles. La majorité d'entre elles était contrainte de rester à la maison pendant les règles ou de retourner à la maison lorsque les arrivent pendant quelles étaient à l'école.

Impact des menstrues sur la vie socio-académique des élèves filles : Dans notre série 15,16% (125 cas) des filles manquaient les cours pendant leurs menstrues dont les 60% (75 cas/ 125) d'entre elles fréquentaient le site 1 qui ne dispose pas d'infrastructure pour la gestion des menstrues. Les raisons de cette absentéisme scolaire dans notre étude étaient la peur des taches de sang sur les habits (68%), la dysménorrhée (21,6%) et la fatigue (0,8%). Selon ONU Femmes au Sénégal 36% des filles allaient rarement à l'école pendant leur période menstruelle (ONU-Femmes 2016). L'absence d'infrastructures adéquate pour la GHM dans l'établissement scolaire est associée à un taux élevé d'absentéisme scolaire et à une mauvaise gestion de l'hygiène menstruelle par les élèves. Au Cameroun une fille sur 10 s'absentait régulièrement à l'école en raison de la menstruation (2 sur 10 en milieu rural) et une fille sur deux considérait que la menstruation restreint ses activités quotidiennes (Mabille 2018). En outre, des études faites en Afrique de l'Ouest ont également révélé que 23% des filles quittaient l'école peu après avoir atteint la puberté. La gestion des menstrues apparait comme l'une des causes de ces abandons car les écoles ne disposent pas des infrastructures de base nécessaires pour la gestion de l'hygiène menstruelle (Thomas, 2018). Cela souligne l'importance d'une prise en charge médicale adéquate des symptômes accompagnant les menstrues chez les filles et la construction d'infrastructures adaptées dans les milieux scolaires et d'activités des adolescentes et femmes afin d'accroître leur

rendement scolaire, leur productivité et leur autonomisation (Komboigo 2022).

Force et limite de l'étude : La sélection des enquêtées a été la plus inclusive possible en prenant en compte les filles de différentes écoles de la ville de Niamey et de différentes conditions sociales et niveau d'étude. Cependant l'étude était conduite dans seulement deux écoles en milieu urbain du Niger ; de ce fait la généralisation des résultats doit être faite avec précaution. La situation en milieu rural pourrait être différente.

Conclusion

Cette étude montre que la gestion de l'hygiène menstruelle est un problème majeur en milieu scolaire de la ville de Niamey. Les filles ont une connaissance sur les menstrues surtout par les canaux familiaux et utilisent dans leur majorité des matériels adaptés (serviettes hygiéniques et matériels réutilisables). Cependant les établissements scolaires publics n'offrent pas un environnement qualifiant à la gestion de l'hygiène menstruelle, ce qui a pour conséquence des effets néfastes sur la santé des filles et favorise l'absentéisme scolaire. Il incombe à tous les acteurs étatiques et non-étatiques (décideurs, praticiens et professionnels des secteurs de l'eau, de l'hygiène et de l'assainissement (WASH), de la promotion des droits de la femme, de la santé, de l'éducation, de l'environnement, des ONG, des populations) de faire bloc, dans une synergie d'actions, afin de promouvoir les bonnes pratiques d'hygiène menstruelle dans les établissements scolaires à tous les niveaux.

Contributions des auteurs : Tous les auteurs ont participé à la prise en charge des patientes. Tous les auteurs ont lu et approuvé la version finale du manuscrit.

Conflit d'intérêts : Les auteurs n'ont signalé aucun conflit d'intérêts.

Disponibilité des données : Toutes les données sont incluses dans le contenu de l'article.

Déclaration de financement : Les auteurs n'ont obtenu aucun financement pour cette recherche.

Déclaration pour les participants humains : Cette étude a été approuvée par la direction du centre de santé de la mère et l'enfant de Tahoua. Les principes de la déclaration d'Helsinki ont été respectés.

References:

1. Alam MU, Luby SP, Halder AK, Islam K, Opel A, Shoab AK. Menstrual hygiene management among Bangladeshi adolescent schoolgirls and risk factors affecting school absence : results from a cross-sectional survey. *BMJ Open*. 2017 Jul 9;7(7):e015508.
2. Chinyama J, Chipungu J, Rudd C, Mwale M, Verstraete L, Sikamo C, Mutale W, Chilengi R and Sharma A. Menstrual hygiene management in rural schools of Zambia: a descriptive study of knowledge, experiences and challenges faced by schoolgirls. *BMC Public Health* (2019) 19:16 <https://doi.org/10.1186/s12889-018-6360-2>
3. Davis J, Macintyre A, Odagiri M, Suriastini W, Cordova A, Huggett C. Menstrual hygiene management and school absenteeism among adolescent students in Indonesia: evidence from a cross-sectional schoolbased survey. *Trop Med Int Health*. 2018 Dec;23(12):1350-1363.
4. Fonds des Nations Unies pour l'Enfance. La gestion de l'hygiène menstruelle pour les filles. Rapport annuel. Fondation Claudine Talon, 2017 ; 19p.
5. Girling JE, Hawthorne SCJ, Marino JL, Nur Azurah AG, Grover SR, Jayasinghe YL. Paternal Understanding of Menstrual Concerns in Young Women. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*. oct 2018;31(5):459-67
6. Gultie T, Hailu D, Workineh Y. Age of Menarche and Knowledge about Menstrual Hygiene Management among Adolescent School Girls in Amhara Province, Ethiopia: Implication to Health Care Workers & School Teachers. *PLOS ONE*. 30 sept 2014;9(9):e108644.
7. Habtegiorgis Y, Sisay T, Kloos H, Malede A, Yalew M, Arefaynie M, Damtie Y , Kefale B, Tegegne BT, Addisu E, Lingerew M, Berhanu L, Berihun G, Natnael T, Abebe M, Feleke A, Gizeyatu A, Ademas A, Fentaw Z, Yayeh TM, Dangura F, Adane M. Menstrual hygiene practices among high school girls in urban areas in Northeastern Ethiopia: A neglected issue in water, sanitation, and hygiene research. *PLoS ONE* 2021 ; 16(6) : e0248825.
8. Hennegan J, Winkler IT, Bobel C, Keiser D, Hampton J, Larsson G. Menstrual health: a definition for policy, practice, and research. *Sex Reprod Health Matters*. 2021;29:31-8. <https://doi.org/10.1080/26410397.2021.1911618>
9. Keihas L. L'hygiène menstruelle dans les écoles de deux pays francophones d'Afrique de l'Ouest : Faso et Niger. Etudes de cas en 2013. Rapport UNICEF, 2013 ; 79p.

10. Komboigo E.B, Sib R.S, Yameogo B.R., Kiemtore S, Some A.D, Kain P.D, Thieba B. La gestion de l'hygiène menstruelle par les adolescentes du secteur informel dans la ville de Ouagadougou. *Journal de la SAGO* 2022 ; 23(2) :48-54
11. Mabilille C. La gestion de l'hygiène menstruelle : pratiques, perceptions et barrières. UNICEF ; Eau, Hygiène et Assainissement et Catholic Relief Services à Mbandaka, en RDC; rapport, 2018 ; 20p.
12. Mboua P.C, Beat P, Patkar A. Gestion de l'hygiène menstruelle : Comportements et pratiques à Kyé-ossi et Bamoungoum, Cameroun. *HORIZONS Femmes, WSSCC et ONU Femmes*, 2015 ; 73p.
13. Medina-Perucha L, López-Jiménez T, Jacques-Aviñó C, Sofe Holst A, Valls-Llobet C, Munrós-Feliu J, Martínez-Bueno C, Pinzón-Sanabria D, Vicente-Hernández MM and Berenguera A. Menstruation and social inequities in Spain: a cross-sectional online survey-based study. *International Journal for Equity in Health* (2023) 22 :92 <https://doi.org/10.1186/s12939-023-01904-8>
14. Mimche H, Nguendo Yongsi B, Ngoutsop M.T. Gestion de l'hygiène menstruelle : expérience des populations nomades et sédentaires du Niger. *ONU Femmes et WASSC*, 2017 ; 96p.
15. Mishika PL, Mandro CN, Kamundu AK, Mosomo TK, Tambwe AM, Wembonyama SO, Wembonyama SO, Tsongo ZK. Connaissances, attitudes, pratiques et facteurs associés à la gestion de l'hygiène menstruelle chez les adolescentes de la ville de Goma : une étude transversale analytique. *Journal of Medicine, Public Health and Policy Research*. 2024 ;4(1) :19-28.
16. Miiro G, Rutakumwa R, Nakiyingi-Miiro J, Nakuya K, Musoke S, Namakula J, Francis S, Torondel B , Gibson LJ, Ross DA and Weiss HA. Menstrual health and school absenteeism among adolescent girls in Uganda (MENISCUS): a feasibility study. *BMC Women's Health* (2018) 18 :4 ; DOI 10.1186/s12905-017-0502-z
17. Mumtaz Z, Sivananthajothy P, Bhatti A, Sommer M. “How can we leave the traditions of our Baab Daada” socio-cultural structures and values driving menstrual hygiene management challenges in schools in Pakistan. *Journal of Adolescence*. 2019 ;76 :152–161
18. Muyisa RM, Katimba F, Mahasano A, Kavutwa SP, Syaluha SG, Makelele A, MUSUBAO J, KATEMBO S. Evaluation du niveau de connaissance des mesures d'hygiène menstruelle par les jeunes filles de Butembo, l'année 2021. *Graben Medical Journal*. 2021 ;1(1) :1-12.
19. Nabwera HM, Shah V, Neville R, Sosseh F, Saidykhan M, Faal F, Sonko B , Keita O, Schmidt WP ,Toronde B. Menstrual hygiene

- management practices and associated health outcomes among school-going adolescents in rural Gambia. *PLoS ONE* 2021 ; 16(2): e0247554.
20. Nungbaso Asumah M, Abubakari A, Apiung Aninanya G. Determinants of Menstrual Hygiene Management Practices among Schoolgirls: A Cross-Sectional Study in the Savannah Region of Ghana. *Infectious Diseases in Obstetrics and Gynecology Volume 2022, Article ID 7007117, 10 p.* <https://doi.org/10.1155/2022/7007117>
 21. Oliveira VC, Pena ED, Andrade GN, Felisbino-Mendes MS. Menstrual hygiene access and practices in Latin America: scoping review. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2023;31:e4029. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6736.4029>
 22. ONU-Femmes. Gestion de l'hygiène menstruelle : comportements et pratiques dans la région de Kédougou, Sénégal. [https://menstrualhygieneday.org/wp-content/uploads/2016/12/UN-Women-GHM-Comportements-et-Pratiques-K% c3% a9dougou-S% c3% a9n% c3% a9gal.pdf](https://menstrualhygieneday.org/wp-content/uploads/2016/12/UN-Women-GHM-Comportements-et-Pratiques-K%c3%a9dougou-S%c3%a9n%c3%a9gal.pdf). Consulté le 29/06/2024
 23. Panda N, Desaraju S, Prasad Panigrahy R, Ghosh U, Saxena S, Singh P, Panda B. Menstrual health and hygiene amongst adolescent girls and women of reproductive age: a study of practices and predictors, Odisha, India. *BMC Women's Health* (2024) 24:144 <https://doi.org/10.1186/s12905-024-02894-7>
 24. Prasad RR, Dwivedi H, Shetye M. Understanding challenges related to menstrual hygiene management : Knowledge and practices among the adolescent girls in urban slums of Jaipur, India. *J Family Med Prim Care* 2024 ;13 :1055-61.
 25. Shah V, Nabwera HM, Sosseh F, Jallow Y, Comma E, Keita O. A rite of passage : a mixed methodology study about knowledge, perceptions and practices of menstrual hygiene management in rural Gambia. *BMC Public Health.* déc 2019;19(1):277.
 26. Shumie ZS, Mengie ZA. Menstrual hygiene management knowledge, practice and associated factors Among School Girls, Northeast Ethiopia. *PLoS One.* 2022 Jul 19 ;17(7): e0271275.
 27. Souley A. Recherche formative sur la gestion de l'hygiène menstruelle dans les écoles et développement des outils et supports adaptés au contexte du Niger, UNICEF/CRAMS, 2016 ; 59p.
 28. Thomas V. Menstruations, sang pour sang tabous : comment l'hygiène menstruelle impacte nos sociétés. *Observatoire de la santé mondiale. Global Heath, IRIS,* 2018 ; 21p.

29. Thakur H, Aronsson A, Bansode S, Stalsby Lundborg C, Dalvie S, Faxelid E. Knowledge, Practices, and Restrictions Related to Menstruation among Young Women from Low Socioeconomic Community in Mumbai, India. *Front Public Health*. 2014 Jul 3 ; 2 :72. Doi : 10.3389/fpubh.2014.00072.
30. Toure B.C. Connaissances, attitudes et pratiques sur la gestion de l'hygiène menstruelle dans les zones périurbaines de la région de Dakar : cas des départements de Pikine et Guédiawaye. *Rapport Speak Up Africa*. WSSCC et ONU Femmes, 2017 ; 126p.
31. Ubochi NE, Chinweuba UA, Iheanacho NP, Osuchukwu EC, Nwodo CO, Nnamani AJ et al. Menstruation behaviour influencer model: a grounded theory of menstrual experiences of shame, embarrassment, stigma and absenteeism among pubescent girls in semi-urban and rural secondary schools in Enugu State, Nigeria. *Pan Afr Med J*. 2023 May 18;45:47.
32. van Eijk AM, Sivakami M, Thakkar MB, Bauman A, Laserson KF, Coates S, Phillips-Howard PA. Menstrual hygiene management among adolescent girls in India: a systematic review and meta analysis. *BMJ Open* 2016 ;6: e010290.