MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEURET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DE COTE D'IVOIRE UNION – DISCIPLINE – TRAVAIL



N°1970/18

Année: 2017 – 2018

THESE

Présentée en vue de l'obtention du

DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE

Par

Mademoiselle KOTEI-NIKOI ADEI LYDIA

PEDICULOSE DU CUIR CHEVELU EN MILIEU SCOLAIRE A ABIDJAN SUD : PREVALENCE ET ANALYSE DES FACTEURS ASSOCIES

Soutenue publiquement le 19 Novembre 2018

COMPOSITION DU JURY:

Président : Monsieur MENAN Eby Ignace Hervé, Professeur Titulaire Directeur : Monsieur DJOHAN Vincent, Maître de conférences agrégé

Assesseurs : Madame SACKOU KOUAKOU Julie, Maître de conférences agrégé

Monsieur DALLY Laba Ismaël, Maître de conférences agrégé

ADMINISTRATION ET PERSONNEL ENSEIGNANT DE L'UFR SCIENCES PHARMACEUTIQUES ET BIOLOGIQUES

I. HONORARIAT

Directeurs/Doyens Honoraires: Professeur RAMBAUD André

Professeur FOURASTE Isabelle

Professeur BAMBA Moriféré

Professeur YAPO Abbé †

Professeur MALAN Kla Anglade

Professeur KONE Moussa †

II. ADMINISTRATION

Directeur Professeur KONE BAMBA Diéneba

Sous-Directeur Chargé de la Pédagogie Professeur Ag IRIE-N'GUESSAN G.

Sous-Directeur Chargé de la Recherche Professeur DEMBELE Bamory

Secrétaire Principal Madame NADO-AKPRO Marie Josette

Secrétaire Principal Adjoint Madame AKE Kouadio Api Eugénie

Documentaliste Monsieur N'GNIMMIEN Koffi Lambert

Intendant Monsieur GAHE Alphonse

Responsable de la Scolarité Madame DJEDJE Yolande

III. PERSONNEL ET ENSEIGNANTS PERMANENTS

1. PROFESSEURS TITULAIRES

Mme AKE Michèle Chimie Analytique, Bromatologie

M. ATINDEHOU Eugène Chimie Analytique, Bromatologie

Mme ATTOUNGBRE HAUHOUOT M.L. Biochimie et Biologie Moléculaire

M. DANO DJEDJE Sébastien Toxicologie

Mme KONE BAMBA Diéneba Pharmacognosie

MM. KOUADIO Kouakou Luc Hydrologie, Santé Publique

MALAN Kla Anglade Chimie Analytique, Contrôle de Qualité

MENAN Eby Ignace Parasitologie - Mycologie

MONNET Dagui Biochimie et Biologie Moléculaire

MM. YOLOU Séri Fernand Chimie Générale

ABROGOUA Danho Pascal Pharmacologie

INWOLEY Kokou André Immunologie

Mme SAWADOGO Duni Hématologie

MM YAVO William Parasitologie - Mycologie

Mme KOUAKOU SIRANSY N. Pharmacologie

MM. GBASSI K. Gildas Chimie Minérale

2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

M. AHIBOH Hugues Biochimie et Biologie Moléculaire

Mme AKE EDJEME N'guessan Angèle Biochimie et Biologie Moléculaire

MM. KOFFI Angely Armand Pharmacie Galénique

OGA Agbaya Stéphane Santé Publique et Economie de la Santé
OUATTARA Mahama Chimie Organique, Chimie Thérapeutique

ZINZENDORF NangaYessé Bactériologie-Virologie

KOUASSI Dinard Hématologie

YAPI Ange Désiré

LOUKOU Yao Guillaume Bactériologie-Virologie

AMARI Antoine Serge G. Législation

AMIN N'Cho Christophe Chimie Minérale, Chimie Générale

BONY François Nicaise Chimie Analytique

. DEMBELE Bamory Immunologie

DJOHAN Vincent Parasitologie -Mycologie

DALLY Laba Ismaël Galénique

Mme IRIE N'GUESSAN Amenan G. Pharmacologie

M. OUASSA Timothée Bactériologie-Virologie

Mmes SACKOU KOUAKOU Julie Santé Publique

SANGARE TIGORI Béatrice Toxicologie

POLNEAU VALLEE Sandrine † Mathématiques biophysique

Chimie Organique, Chimie Thérapeutique

3. MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES

M. DIAFOUKA François Biochimie et Biologie de la Reproduction

4. MAITRES ASSISTANTS

Mme BARRO-KIKI Pulchérie Parasitologie - Mycologie

M. CLAON Jean Stéphane Santé Publique

Mmes SANGARE Mahawa Biologie Générale

KOUASSI AGBESSI Thérèse Bactériologie-Virologie

Mlles DIAKITE Aïssata Toxicologie

FOFIE N'Guessan Bra Yvette Pharmacognosie

MM. MANDA Pierre Toxicologie

ADJAMBRI Adia Eusèbe Hématologie

YAYO Sagou Éric Biochimie et Biologie Moléculaire

N'GUESSAN Alain Galénique

Mmes AKA-ANY-GRA Armelle Adjoua S. Pharmacie Galénique

AYE YAYO Mireille Hématologie
DONOU-N'DRAMAN Aha Emma Hématologie

HOUNSA Annita Emeline Epse Alla Santé Publique

N'GUESSAN-BLAO Amoin Rebecca J. Hématologie

VANGA ABO Henriette Parasitologie-Mycologie

YAO ATTIA Akissi Régine Santé Publique AFFI-ABOLI Mihessé Roseline Immunologie

MM. ANGORA Kpongbo Etienne Parasitologie

KASSI Kondo Fulgence Parasitologie-Mycologie

KABRAN Tano Kouadio Mathieu Immunologie KOUAME Dénis Rodrigue Immunologie

KPAIBE Sawa André Philippe Chimie Analytique

Mlle KONATE Abibatou Parasitologie-Mycologie

ADJOUNGOUA Attoli Léopold

Pharmacognosie

5. ASSISTANTS

MM. AMICHIA Attoumou Magloire Pharmacologie

BROU Amani Germain Chimie Analytique

CABLAN Mian N'Dedey Asher Bactériologie-Virologie

COULIBALY Songuigama Chimie organique, Chimie thérapeutique

M. DJADJI Ayoman Thierry Lenoir Pharmacologie

Mlle DOTIA Tiepordan Agathe Bactériologie-Virologie

M. EFFO Kouakou Etienne Pharmacologie
 MM. MIEZAN Jean Sébastien Parasitologie
 TANOH-BEDIA Valérie Parasitologie

KAMENAN Boua Alexis Thierry Pharmacologie
KOFFI Kouamé Santé Publique
ADIKO Aimé Cézaire Hématologie

KABLAN-KASSI Hermance Hématologie

BROU Amani Germain Pharmacie Clinique

KACOU Alain Chimie organique, chimie thérapeutique N'GUESSAN DétoUrsul Jean Paul Chimie organique, chimie thérapeutique

KONAN Konan Jean Louis Biochimie et Biologie Moléculaire

Mmes KONE Fatoumata Biochimie et Biologie Moléculaire

SIBILI-KOFFI Akissi Joëlle Biochimie et Biologie Moléculaire

MM. KOUAKOU Sylvain Landry Pharmacologie

LATHRO Joseph Serge Bactériologie-Virologie

N'GBE Jean Verdier Toxicologie

Mmes N'GUESSAN Kakwokpo Clémence Pharmacie Galénique

TUO Awa Pharmacie Galénique

OUAYOGODE-AKOUBET Aminata Pharmacognosie

ALLOUKOU-BOKA Paule Mireille Législation

APETE Sandrine Bactériologie-Virologie

M. TRE Eric Serge Chimie Analytique

M. YAPO Assi Vincent De Paul Biologie Générale

6. ATTACHES DE RECHERCHE

M. LIA Gnahoré José Arthur Pharmacie Galénique

Mmes ADIKO N'dri Mireille Pharmacognosie

OUATTARA N'gnôhDjénéba Santé Publique

7. IN MEMORIAM

Feu KONE Moussa ProfesseurTitulaire
Feu OUATTARA Lassina ProfesseurTitulaire

Feu YAPO Abbé Etienne Professeur Titulaire

Feu COMOE Léopold Maître de Conférences Agrégé
Feu POLNEAU VALLEE Sandrine Maître de Conférences Agrégé

Feu GUEU Kaman Maître Assistant

Feu ALLADOUM Nambelbaye Assistant
Feu COULIBALY Sabali Assistant
Feu TRAORE Moussa Assistant
Feu YAPO Achou Pascal Assistant

IV- ENSEIGNANTS VACATAIRES

1. PROFESSEURS

MM. DIAINE Charles

ASSAMOI Assamoi Paul

OYETOLA Samuel

ZOUZOU Michel

Biophysique

ChimieMinérale

Cryptogamie

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mme TURQUIN née DIAN Louise Biologie VégétaleMM YAO N'Dri Pathologie Médicale

SAKO Aboubakar Physique (Mécanique des fluides)

3. MAÎTRE-ASSISTANT

M. KONKON N'Dri Gilles Botanique, Cryptogamie

4. NON UNIVERSITAIRES

M. AHOUSSI Daniel Ferdinand Sécourisme

DEMPAH Anoh Joseph Zoologie

GOUEPO Evariste Techniques officinales

MmeKEI-BOGUINARD IsabelleGestionMMKOFFI AlexisAnglais

KOUA Amian Hygiène

KOUASSI Ambroise Management

KOUAKOU Tanoh Hilaire Botanique et Cryptogamie

N'GOZAN Marc Sécourisme KONAN Kouacou Diététique

Mme PAYNE Marie Santé Publique

COMPOSITION DES DEPARTEMENTS DE L'UFR SCIENCES PHARMACEUTIQUES ET BIOLOGIQUES

I. <u>BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE</u>

Professeur LOUKOU Yao Guillaume Maître de Conférences Agrégé

Chef de département

Professeurs OUASSA Timothée Maître de Conférences Agrégé

ZINZENDORF NangaYessé Maître de Conférences Agrégé

Docteurs CABLAN Mian N'Dédey Asher Maître-Assistant

KOUASSI AGBESSI Thérèse Maître-Assistant

APETE Sandrine Assistante

DJATCHI Richmond Anderson Assistant

DOTIA Tiepordan Agathe Assistante

KRIZO Gouhonon Anne-A Assistante

LATHRO Joseph Serge Assistant

II. <u>BIOCHIMIE, BIOLOGIE MOLECULAIRE, BIOLOGIE DE LA</u> REPRODUCTION ET PATHOLOGIE MEDICALE

Professeur MONNET Dagui Professeur Titulaire

Chef de Département

Professeurs HAUHOUOT ép. ATTOUNGBRE Professeur Titulaire

AHIBOH Hugues Maître de Conférences Agrégé

AKE-EDJEME N'Guessan Angèle Maître de Conférences Agrégé

Docteurs KONAN Konan Jean Louis Maître-Assistant

YAYO Sagou Eric Maître-Assistant

KONE Fatoumata Assistante

SIBLI-KOFFI Akissi Joëlle Assistante

YAPO-YAO Carine Mireille Assistante

III. BIOLOGIE GENERALE, HEMATOLOGIE ET IMMUNOLOGIE

Professeur SAWADOGO Duni Professeur Titulaire

Chef du Département

Professeurs INWOLEY Kokou André Professeur Titulaire

DEMBELE Bamory Maître de Conférences Agrégé

KOUASSI Dinard Maître de Conférences Agrégé

Docteurs ABOLI-AFFI Mihessé Roseline Maitre-Assistant

ADJAMBRI Adia Eusebé Maitre-Assistant

AYE-YAYO Mireille Maitre-Assistant

BAMBA-SANGARE Mahawa Maitre-Assistant

DONOU-N'DRAMAN Emma Maitre-Assistant

KABRAN Tano K. Mathieu Maitre-Assistant

KOUAME Dénis Rodrigue Maitre-Assistant

N'GUESSAN-BLAO A. Rebecca Maitre-Assistant

ADIKO Aimé Cézaire Assistant

KABLAN-KASSI Hermance Assistante

YAPO Assi Vincent De Paul Assistant

IV. CHIMIE ANALYTIQUE, CHIMIE MINERALE ET GENERALE, TECHNOLOGIE ALIMENTAIRE

Professeur MALAN Kla Anglade Professeur Titulaire

Chef de Département

Professeurs AKE Michèle Professeur Titulaire

AMIN N'Cho Christophe Maître de Conférences Agrégé

BONY Nicaise François Maître de Conférences Agrégé

GBASSI Komenan Gildas Maître de Conférences Agrégé

Docteurs KPAIBE SawaAndre Philippe Maitre-Assistant

BROU Amani Germain Assistant

TRE Eric Serge Assistant

V. <u>CHIMIE ORGANIQUE ET CHIMIE THERAPEUTIQUE</u>

Professeur OUATTARA Mahama Maître de Conférences Agrégé

Chef de Département

Professeur YAPI Ange Désiré Maître de Conférences Agrégé

Docteur COULIBALY Songuigama Assistant

KACOU Alain Assistant

KOUAHO Avi KadioTanguy Assistant

N'GUESSAN DétoUrsul JP Assistant

SICA-DIAKITE Amelanh Assistante

VI. PARASITOLOGIE, MYCOLOGIE, BIOLOGIE ANIMALE ET ZOOLOGIE

Professeur MENAN Eby Ignace H. Professeur Titulaire

Chef de Département

Professeurs YAVO William Professeur Titulaire

DJOHAN Vincent Maître de Conférences Agrégé

Docteurs ANGORA Kpongbo Etienne Maître-Assistant

BARRO KIKI Pulchérie Maître-Assistant

KASSI Kondo Fulgence Maître-Assistant

KONATE Abibatou Maître-Assistant

VANGA ABO Henriette Maître-Assistant

MIEZAN Jean Sébastien Assistant

TANOH-BEDIA Valérie Assistante

VII. PHARMACIE GALENIQUE, BIOPHARMACIE, COSMETOLOGIE, GESTION ET LEGISLATION PHARMACEUTIQUE

Professeur KOFFI Armand A. Maître de Conférences Agrégé

Chef de Département

Professeurs AMARI Antoine Serge G. Maître de Conférences Agrégé

DALLY Laba Ismaël Maître de Conférences Agrégé

Docteurs AKA ANY-GRAH Armelle A.S. Maître-Assistant

N'GUESSAN Alain Maître-Assistant

ALLOUKOU-BOKA P.-Mireille Assistante

LIA Gnahoré José Arthur Attaché de recherche

NGUESSAN Kakwokpo Clémence Assistante

N'GUESSAN-AMONKOU A. Assistante

TUO Awa Assistante

VIII. PHARMACOGNOSIE, BOTANIQUE, BIOLOGIE VEGETALE, CRYPTOGAMIE,

Professeur KONE BAMBA Diénéba Professeur Titulaire

Chef de Département

Docteurs ADJOUGOUA Attoli Léopold Maître-Assistant

FOFIE N'Guessan Bra Yvette Maître-Assistant

ADIKO N'dri Marcelline Attachée de recherche

AKOUBET-OUAYOGODE A. Assistante

ODOH Alida Edwige Assistante

IX. PHARMACOLOGIE, PHARMACIE CLINIQUE ET THERAPEUTIQUE ET PHYSIOLOGIE HUMAINE

Professeurs ABROGOUA Danho Pascal Professeur Titulaire

Chef de Département

KOUAKOU-SIRANSY N'doua G. Professeur Titulaire

IRIE-N'GUESSAN Amenan G. Maître de Conférences Agrégé

Docteurs AMICHIA Attoumou M Assistant

BROU N'Guessan Aimé Assistant

DJADJI Ayoman Thierry Lenoir Assistant

EFFO Kouakou Etienne Assistant

KAMENAN Boua Alexis Assistant

KOUAKOU Sylvain Landry Assistant

X. <u>PHYSIQUE</u>, <u>BIOPHYSIQUE</u>, <u>MATHEMATIQUES</u>, <u>STATISTIQUES</u> <u>ET INFORMATIQUE</u>

Professeur POLNEAU-VALLEE Sandrine Maître de Conférences Agrégé

Chef de Département

Docteur KONAN Jean-Fréjus Maître-Assistant

XI. SANTE PUBLIQUE, HYDROLOGIE ET TOXICOLOGIE

Professeur KOUADIO Kouakou Luc Professeur Titulaire

Chef de département

Professeurs DANO Djédjé Sébastien Professeur Titulaire

OGA Agbaya Stéphane Maître de Conférences Agrégé

KOUAKOU-SACKOU J. Maître de Conférences Agrégé

SANGARE-TIGORI B. Maître de Conférences Agrégé

Docteurs CLAON Jean Stéphane Maître-Assistant

MANDA Pierre Maître-Assistant

DIAKITE Aissata Maître-Assistante

HOUNSA-ALLA Annita Emeline Maître-Assistante

KONAN-ATTIA Akissi Régine Maître-Assistante

OUATTARA N'gnôhDjénéba Chargée de Recherche

BEDIAKON-GOKPEYA Mariette Assistante

KOFFI Kouamé Assistant

NGBE Jean Verdier Assistant

DEDICACES

A ma très chère mère

Aucune dédicace ne saurait exprimer mon respect, mon amouréternel et ma considération pour les sacrifices que tu as consentis pour mon instruction et mon bien-être. Je te remercie pour tout le soutien et l'amour que tu me portes

depuis mon enfance. Que ce modeste travail soit l'exaucement de tes voeux tant formulés, le fruit de tes innombrables sacrifices.

A mon père

Je te suis reconnaissante pour ton soutien moral et pour tous ce que tu as fait pour que je puisse atteindre cet objectif.

Merci pour tout papa.

A mon grand-frère

Mon conseiller, et ami fidèle, qui m'a assisté dans les moments difficiles et m'a prise doucement par la main pour traverser ensemble des épreuves pénibles....

Je te suis très reconnaissante, et je ne te remercierai jamais assez pour ton aide précieuse.

A ma belle-sœur

Ma sœur, mon amie qui m'a toujours aidée et encouragée, qui a toujours été à mes côtés, et qui m'a accompagnée durant ma convalescence pour mes travaux de thèse. Je te suis infiniment reconnaissante.

A mes grands-parents Mr et Mme PARRY

Qui m'avez accompagnée par vos prières, vos conseils, et votre soutien. Puisse Dieu vous donner une longue vie pleine de santé et de bonheur.

A la famille Richmond en particulier à mon papa Emmanuel

Merci pour ton soutien sans faille, tes conseils et tes encouragements. Puisse Dieu t'élever davantage.

A La famille Ako-Nai

Merci pour votre soutien et vos encouragements depuis ma tendre enfance. Je vous suis énormement reconnaissante

A mes voisines et amies,

Koné TatahAdjaratou et Aka Tano Cyrielle

Merci pour votre détermination dans le travail, votre esprit d'équipe et soutien durant notre cursus universitaire. DIEU nous accompagne pour cette nouvelle carrière qui s'ouvre à nous.

A l'ensemble de la 34^e promotion de l'UFR Sciences Pharmaceutiques et Biologiques

Le parcours a été difficile mais ensemble nous y sommes arrivés. Merci à chacun de vous et que le Seigneur bénisse vos carrières.

A tous ceux que je n'ai pas cités

Ce n'est pas un oubli...je vous dédie également ce travail

REMERCIEMENTS

ANOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY

Monsieur le Professeur MENAN EBY IGNACE HERVE

- ✓ Professeur Titulaire de Parasitologie et Mycologie à l'UFR Sciences Pharmaceutiques et Biologiques d'Abidjan
- ✓ Chef du département de Parasitologie Mycologie Zoologie Biologie Animale de l'UFR SPB
- ✓ Docteur des sciences pharmaceutiques et biologiques de l'Université de Montpellier I (Thèse unique, phD)
- ✓ Directeur du Centre de Diagnostic et de recherche sur le SIDA et les autres maladies infectieuses (CeDReS) ;
- ✓ Directeur Général de CESAM, laboratoire du Fonds de Prévoyance Militaire
- ✓ Officier supérieur (Colonel) du Service de Santé des Armées de la RCI
- ✓ Ancien Interne des Hôpitaux d'Abidjan (Lauréat du concours 1993)
- ✓ Lauréat du prix PASRES-CSRS des 3 meilleurs chercheurs ivoiriens en 2011
- ✓ Membre du Conseil Scientifique de l'Université FHB
- ✓ Membre du Comité National des Experts Indépendants pour la vaccination et les vaccins de Côte d'Ivoire
- ✓ Vice-Président du Groupe scientifique d'Appui au PNLP
- ✓ Ex- Président de la Société Ivoirienne de Parasitologie (SIPAM)
- ✓ Vice-Président de la Société Africaine de Parasitologie (SOAP)
- ✓ Membre de la Société Française de Parasitologie ; Membre de la Société Française de Mycologie médicale

Cher maître

Nous sommes marqués par votre grande modestie et très sensibles à l'honneur que vous nous faites en acceptant de présider notre jury de thèse.

Nous avons eu le privilège de bénéficier de vos qualités d'enseignant méticuleux et rigoureux, durant notre parcours universitaire. Vous avez toujours suscité notre admiration.

Nous vous prions de trouver ici, cher Maître, l'expression de notre profonde gratitude.

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE

Monsieur le Professeur DJOHAN VINCENT

- ✓ Maître de ConférencesAgrégé à l'UFR Sciences Pharmaceutiques et Biologiques, au département de Parasitologie-Mycologie-Zoologie-Biologie animale
- ✓ Docteur en Pharmacie diplômé de l'Université Félix Houphouët-Boigny d'Abidjan
- ✓ Biologiste des hôpitaux (CES de Parasitologie-Mycologie, CES d'Immunologie, CES d'Hématologie biologie, DEA d'entomologie médicale et vétérinaire)
- ✓ Entomologistemedical à l'Institut Pierre Richet de Bouaké
- ✓ Ancien Interne des hôpitaux d'Abidjan (Lauréat du concours de 2001)
- ✓ Membre de la Société Africaine de Parasitologie
- ✓ Membre de la Société Ivoirienne de Parasitologie et de Mycologie
- ✓ Membre de la Société Pharmaceutique de Côte d'Ivoire (SOPHACI)

Cher Maître,

Vous avez accepté malgré vos occupations d'assurer l'encadrement de cette thèse. Vous avez été pour nous un guide, un modèle. Merci pour votre attention et vos sages conseils. Nous avons été marqués par votre simplicité, votre disponibilité, votre humilité, et vos exceptionnelles qualités professionnelles et humaines.

Veuillez trouver ici, cher Maître, l'expression de notre infinie gratitude et de notre profond respect.

A NOTRE MAÎTRE ET JUGE

Madame le Professeur SACKOU KOUAKOU Julie

- ✓ DocteurenPharmacie
- ✓ Maître de ConférencesAgrégé en hygiène et santé publique à l'UFR Sciences Pharmaceutiqueset Biologiques de l'Université Félix Houphouët-Boigny Abidjan-Département d'Hygiène de l'Environnement, Santé Publique et Toxicologie
- ✓ Chercheur au Centre de Recherche en Santé des Populations et Système de santé (INSP)
- ✓ Thèse Unique en Santé Publique Université Félix Houphouët Boigny Abidjan
- ✓ Diplôme Universitaire d'Education pour la Santé Université Paris 13 Nord-Bobigny Sorbonne-Cité
- ✓ Diplôme d'Etudes Supérieures Spécialisées (DESS) en Hygiène Alimentaire Université de Cocody Abidjan
- ✓ Ancien interne des Hôpitaux
- ✓ Membre de l'Union Internationale pour la Promotion et l'Education en Santé (UIPES)
- ✓ Membre de la société française de santé publique (SFSP)
- ✓ Membre de la commission pédagogique de l'UFR Sciences Pharmaceutiques et Biologiques de l'Université de Cocody- Abidjan

Cher Maitre

Nous vous avons toujours admirés pour votre ardeur au travail, votre simplicité et votre disponibilité.

Que ce travail soit pour nous l'occasion de vous témoigner notre grande admiration et notre profond respect.

A NOTRE MAÎTRE ET JUGE

Monsieur le Professeur DALLY LABA ISMAEL

- ✓ Docteur en Sciences Pharmaceutiques de l'Université Félix Houphouët-Boigny d'Abidjan
- ✓ Maître de Conférences Agrégé de Pharmacie galénique et Industrielle
- ✓ Pharmacien des Hôpitaux
- ✓ Enseignant Chercheur au laboratoire de Pharmacie galénique et Législation pharmaceutique de l'UFR des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques de l'Université Félix Houphouët-Boigny d'Abidjan
- ✓ DEA de Conception, Réalisation et Evaluation de médicaments d'origine traditionnelle, option Pharmacotechnie
- ✓ DESS de Contrôle qualité des médicaments, aliments et produits cosmétiques
- ✓ Responsable des expertises Pharmacotechniques du Laboratoire de Contrôle des Médicaments du Laboratoire National de la Santé Publique d'Abidjan
- ✓ Membre de la Société Ouest Africaine de Chimie (SOACHIM)
- ✓ Membre de la Société Pharmaceutique de Côte d'Ivoire (SOPHACI)
- ✓ Membre de la Société Ouest Africaine de Pharmacie Galénique (SOAPGI)

Cher Maitre

Vous avez accepté avec courtoisie ainsi qu'avec beaucoup de sympathie de juger ce travail.

Veuillez trouver ici cher maître, l'expression de notre profond respect et notre gratitude pour votre disponibilité et votre humilité.

TABLE DE MATIERES

LISTE D	DES ABREVIATIONS	XXIX
LISTE D	DES FIGURES	XXX
LISTE D	DES TABLEAUX	XXXII
INTROI	DUCTION	1
PREMIE	ERE PARTIE : GENERALITES	5
I- D	EFINITION	6
II- El	PIDEMIOLOGIE	6
1- Ag	gent pathogène	6
1	.1. Taxonomie	6
1	.2. Morphologie	7
	1.2.1 Adultes	7
	1.2.2 Œufs ou lentes	8
1.	.3. Biologie	9
1.	.4. Pathogénie	9
2- Hô	ôte définitif et réservoir de parasite	9
3- Mo	ode de transmission	10
4- Cy	cle biologique	10
5- Fac	cteurs favorisants	12
6- Ré	partition géographique	13
III- CLI	NIQUE	13
1- Péi	riode d'incubation et de contagiosité	13

1.1-Période d'incubation	13
1.2-Période de contagiosité	14
2- Symptômes	14
3- Complications	14
IV- DIAGNOSTIC BIOLOGIQUE	14
1- Méthodes de recherche des poux de tête	14
1.1 Méthode utilisant une brosse	15
1.2 Méthode utilisant un peigne fin	15
1.3 Recherche de poux par inspection visuelle de la tête	16
2- Interprétation du résultat	17
V- TRAITEMENT	18
1- Buts du traitement	18
2- Traitement mécanique	18
2.1 Rasage total du crane	18
2.2 Traitement manuel d'épouillage au peigne fin	18
3- Topiques	19
3.1- Topiques insecticides	19
3.1.1DDT	20
3.1.2Lindane	20
3.1.3Carbanyl	22
3.1.4Pyrèthres naturels	22
3.1.5Pyréthrinoïdes	23
3.1.6 Malathion	24

3.2- Topiques non insecticides	25
3.2.1 Dimethicone	25
3.2.2 Huile de coco	26
3.2.3 Oxyphtirine	27
VI- PREVENTION	27
1- Mesures individuelles	27
2- Mesures collectives	28
DEUXIEME PARTIE : ETUDE EXPERIMENTALE	29
CHAPITRE I : MATERIEL ET METHODES	30
I- PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE	31
1- Climat	31
2- Relief et végétation	31
3- Démographie	31
4- Présentation des communes et écoles prospectées	32
II- MATERIEL	36
1- Période d'étude	36
2- Population d'étude	36
3- Matériel de travail	38
III- METHODES	38
1- Procédure d'enquête	38
2- Recherche des poux	40
3- Analyse statistique des données	40
CHAPITRE II: RESULTATS	42.

I- DONNEES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES DE LA POPULATION ETUDIEE	43
1- Répartition de la population étudiée selon le sexe	43
2- Répartition de la population étudiée selon l'âge	44
3- Répartition de la population étudiée selon le niveau scolaire	45
II- PREVALENCE GLOBALE DE LA PEDICULOSE DU	45
CUIR CHEVELU	
1- Prévalence globale de la pédiculose du cuir chevelu	45
2- Prévalence globale de la pédiculose du cuir chevelu en	46
fonction du niveau socio-économique	
III-PEDICULOSE DU CUIR CHEVELU ET PARAMETRES	47
SOCIO-DEMOGRAPHIQUES DE LA POPULATION	
ETUDIEE	
1- Prévalence de la pédiculose du cuir chevelu selon le sexe	47
2- Prévalence de la pédiculose du cuir chevelu selon l'âge	48
3- Prévalence de la pédiculose du cuir chevelu selon le niveau scolaire	49
4-Prévalence de la pédiculose du cuir chevelu par sexe et par	

5- Prévalence de la pédiculose du cuir chevelu par sexe et par	51
niveau scolaire	
IV - PEDICULOSE DU CUIR CHEVELU ET ZONE	52
GEOGRAPHIQUE	
1- Prévalence de la pédiculose du cuir chevelu par école	52
2-Prévalence de la pédiculose du cuir chevelu par commune	53
3-Prévalence de la pédiculose du cuir chevelu par commune et	55
par niveau socio-économique	
V- PEDICULOSE DU CUIR CHEVELU ET PARAMETRES	55
SOCIO-ECONOMIQUES ET COMPORTEMENTAUX	
1- Pédiculose du cuir chevelu, revenus mensuels et profession	56
des parents	
2- Pédiculose du cuir chevelu, type de logement et promiscuité	57
3- Pédiculose du cuir chevelu, adduction en eau potable,	58
hygiène corporelle et vestimentaire	
4- Pédiculose du cuir chevelu et utilisation collective de	59
certains effets	
5- Pédiculose du cuir chevelu et soins des cheveux	60
6- Pédiculose du cuir chevelu et signes cliniques	61
7-Pédiculose du cuir chevelu et antécédent de PCC	61
7.1 Proportion de sujets ayant un antécédent de pédiculose	61
du cuir chevelu	
7.2 Répartition des sujets ayant un antécédent de pédiculose	62
du cuir chevelu par commune	
7.3 Prévalence de la pédiculose du cuir chevelu selon le	63
statut	

7.4 Substances utilisées pour le traitement de la pédiculose	64
7.5 Comparaison entre la prévalence actuelle de la PCC et la proportion des antécédents de PCC	65
CHAPITRE III : DISCUSSION	66
I- Prévalence de la pédiculose du cuir chevelu	67
II- Paramètres influençant la prévalence de la pédiculose du cuir chevelu	71
CONCLUSION	75
DIFFICULTES RENCONTREES	77
RECOMMANDATIONS	79
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	81
ANNEXES	90

LISTE DES ABREVIATIONS

CE : Cours Elémentaire

CM : Cours Moyen

CP : Cours Préparatoire

DDT : Dichlorodiphényletrichloroéthane

DELC : Direction des Ecoles, Lycées et Collèges

DFRS : Direction de la Formation et de la Recherche en

Santé

DREN : Direction Régionale de l'Education Nationale

EPP :Ecole Primaire Publique

GABA : Acide Gamma Amino Butyrique

IEPP : Inspection de l'Enseignement Préscolaire et

Primaire

INS : Institut National de la Statistique

PCC : Pédiculose du CuirChevelu

PET : Piscine d'Etat de Treichville

SMIG :SalaireMinimal Interprofessionnel Garanti

SODECI : Société de Distribution d'Eau en Côte d'Ivoire

UFR SPB : Unité de Formation et de Recherche Sciences

Pharmaceutiques et Biologiques

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Pou adulte femelle (G×10)	8
Figure 2 : Pou adulte mâle (G×10)	8
Figure3: Lente contenant un œuf fixé à un cheveu	9
Figure 4: Cycle biologique de Pediculus humanus capitis	12
Figure5: Méthode de recherche de poux et lentes utilisant une brosse	15
Figure6: Méthode de recherche de poux et lentes utilisant un peigne fin	15
Figure7: Méthode de recherche de poux par inspection visuelle	16
Figure8: Structure chimique du dichlorodiphényltrichloroéthane	20
Figure 9: Structure chimique du gamma-hexachlorocyclohexane	20
Figure 10: Structure chimique du méthylcarbamate de 1-naphtyle	22
Figure 11: Structure chimique des pyréthrines	22
Figure 12: Structure chimique du malathion	24
Figure 13: Structure chimique de la diméthicone	25
Figure 14:Evolution de la population d'Abidjan de 1920 à 2014	32
Figure 15:Présentation des communes d'Abidjan Sud	34
Figure 16: Répartition de la population selon le sexe	43
Figure 17:Répartition de la population selon l'âge	44
Figure 18: Prévalence globale de la pédiculose du cuir chevelu	46
Figure 19: Prévalence de la pédiculose du cuir chevelu selon l'âge	48
Figure 20: Prévalence de la pédiculose du cuir chevelu selon le niveau scolaire	49

Figure 21: Prévalence de la pédiculose du cuir chevelu par sexe et par	50
tranched'âge	
Figure 22: Prévalence de la pédiculose du cuir chevelu par sexe et par niveau scolaire	51
Figure 23 : Prévalence de la pédiculose du cuir chevelu par commune	53
Figure 24 : Prévalence actuelle de la PCC à Abidjan Sud	54
Figure 25: Prévalence de la pédiculose du cuir chevelu par commune et par niveau socio-économique	55
Figure 26 : Pédiculose du cuir chevelu et antécédent de PCC	61
Figure 27 : Prévalence des antécédents de PCC par commune	62
Figure 28 : Prévalence des antécédents de la PCC à Abidjan Sud	63
Figure 29 : Fréquence d'utilisation des médicaments	64

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I: Spécialités médicamenteuses disponibles à base de pyréthrinoïdes	24
Tableau II: Présentation des écoles primaires prospectées	35
Tableau III: Répartition de la population selon le niveau scolaire	45
Tableau IV : Prévalence globale de la PCC en fonction du niveau socio- économique	46
Tableau V : Prévalence de la pédiculose du cuir chevelu selon le sexe	47
Tableau V: Prévalence de la pédiculose du cuir chevelu par école	52
Tableau VI:Pédiculose du cuir chevelu, revenu mensuel et profession des parents	56
Tableau VII: Pédiculose du cuir chevelu, type de logement et promiscuité	57
Tableau VIII: Pédiculose du cuir chevelu, adduction en eau potable, toilette quotidienne et hygiène vestimentaire	58
Tableau IX: Pédiculose du cuir chevelu et utilisation collective de certains effets	59
Tableau X: Pédiculose du cuir chevelu et les soins des cheveux	60
Tableau XI: Pédiculose du cuir chevelu et signes cliniques	61
Tableau XII:Influence de l'antécédent de PCC sur la prevalenceactuelle	63
Tableau XIII:Comparaison entre la prévalence actuelle de la pédiculose du cuir chevelu et la proportion de sujets ayant des antécédents de PCC	65

INTRODUCTION

La pédiculose du cuir chevelu (PCC) est une affection parasitaire due à la présence sur le cuir chevelu de l'Homme, d'adultes et/ou de lentes de *Pediculus humanus capitis*, pou de tête. C'est un parasite qui appartient au groupe des ectoparasites. La maladie est fréquente et évolue sous un mode endémique mais peut parfois évoluer sous un mode épidémique (1).

Bien que l'infestation soit relativement bénigne et que les parasites responsables ne propagent pas d'autres maladies, plusieurs facteurs font de la pédiculose du cuir chevelu un problème de santé publique. Ce sont entre autres, la facilité de transmission dans des milieux à forte concentration d'individus, la stigmatisation provoquée par l'infestation par les poux de tête, les coûts générés par les traitements et les risques sanitaires associés à l'utilisation de pédiculicides(2).

Depuis les années 70, l'on a observé au niveau mondial une recrudescence importante de l'infestation causée par *P. humanus capitis*. Des études transversales réalisées chez des écoliers du primaire en Jordanie et en Thaïlande ont permis d'obtenir des prévalences de 26,6 % et de 23,32% respectivement à Mafraq (Jordanie) et à Bangkok (Thaïlande) (3;4).

En Afrique, notamment au Nigeria, une enquête auprès de 6882 enfants des écoles primaires vivant à ILorin a révélé que 3,7% des enfants étaient infestés par *P.humanus capitis*(7).

A Abidjan, en Côte d'Ivoire, la dernière étude qui a été conduite en 1997 sur la prévalence de la pédiculose en milieu scolaire primaire, a révélé la présence de poux adultes et/ou de lentes chez 409 élèves, soit une prévalence globale de 18,51% (8).

Ces deux dernières décennies, avec les crises socio-politiques successives qu'a connues la Côte d'Ivoire, la population de la ville d'Abidjan s'est accrue rapidement. Les conditions de vie d'une frange de la population de cette ville se sont dégradées avec cet accroissement rapide de la démographie associée à la

paupérisation. En effet, selon une étude de l'Institut National de la Statistique (INS), 46,3% de la population ivoirienne vit sous le seuil de la pauvreté(9). Ces modifications sont de nature à impacter la prévalence des PCC.

Ces crises successives ont contribué à l'augmentation des inégalités sociales, l'écart entre les populations les plus pauvres et celles de la classe moyenne se creusant de plus en plus. L'on s'attendrait donc à observer une augmentation de la prévalence de la PCC dans les populations à faible niveau socio-économique tandis que la prévalence diminuerait dans les populations à niveau socio-économique moyen. Vingt ans après la première étude, dans quel sens la prévalence de la PCC a-t-elle évolué à Abidjan particulièrement dans la partie Sud de la ville ? Les populations les plus pauvres sont-elles plus affectées par la PCC que les moins pauvres ? Les facteurs associés à l'infestation sont-ils les mêmes que ceux identifiés il y a vingt ans à savoir le revenu mensuel des parents, la promiscuité et l'utilisation collective de certains effets ?

Pour répondre à ces questions, nous avons jugé utile de mener cette étude dont l'objectif général était d'analyser les déterminants de la pédiculose du cuir chevelu en milieu scolaire primaire à Abidjan Sud.

Plus spécifiquement, il s'est agit:

- -de décrire la population d'étude ;
- -d'établir la prévalence globale de la PCC à Abidjan Sud ;
- -d'identifier les facteurs sociodémographiques et socio-économiques associés à l'infestation.

Notre problématique ainsi présentée, nous aborderons dans une première partie les généralités sur la pédiculose du cuir chevelu. Dans une deuxième partie, nous exposerons le matériel et les méthodes utilisés ainsi que les résultats de notre étude et la discussion qu'elle suscite. A la suite de la conclusion de notre travail, nous exposerons quelques difficultés rencontrées au cours de nos travaux et ferons des recommandations.

PREMIERE PARTIE: GENERALITES

I-DEFINITION

La pédiculose du cuir chevelu est une ectoparasitose résultant de la présence et de la prolifération de *Pediculus humanus capitis*, pou de tête, sur le cuir chevelu de l'Homme.

II- EPIDEMIOLOGIE

1. AGENT PATHOGÈNE

1.1 Taxonomie

La taxonomie de *Pédiculus humanus capitis* (10) est la suivante :

Règne : Animalia

Phylum : Arthropoda

Sous-phylum : Tracheata

Classe : Insecta

Sous-classe : Pterygota

Ordre : Phthiraptera

Sous-ordre : Anoplura

Famille : Pediculidae

Genre : Pediculus

Les pédiculoses humaines sont dues à trois parasites exclusifs de l'Homme :

- -Pediculus humanus capitis ou pou de tête,
- -Pediculus humanus corporis ou pou du corps,
- -Phtirius pubis ou inguinalis encore appelé" morpion" ou pou du pubis(11).

1.2. Morphologie

Il s'agit d'un parasite exclusif du cuir chevelu au corps aplati dorsoventralement, aptère c'est-à-dire dépourvu d'ailes. *P. humanus capitis* mesure entre 2 et 3 mm de long. La femelle est légèrement plus grande que le mâle.

1.2.1 Adultes

Les poux sont hématophages dans les deux sexes c'est-à-dire qu'ils se nourrissent exclusivement de sang. Le pou de tête vit dans les cheveux et se nourrit sur le cuir chevelu. Les téguments du pou sont translucides, il est de couleur beige grisâtre à jeûn et rouge âtre après son repas sanguin chez l'hôte.

Le corps allongé du pou de tête est composé de trois parties, la tête, le thorax et l'abdomen.

- La tête est de forme quadrangulaire, de taille plus petite que le thorax. On y trouve deux yeux latéraux et deux antennes à cinq articles. Au moment du repas sanguin, le labre en forme de bourrelet va s'accrocher à la peau du cuir chevelu grâce à ses denticules.
- -Le thorax présente trois segments soudés entre eux portant chacun une paire de pattes munies des griffes à leur extrémité.
- -L'abdomen est composé de 9 segments dont 7 visibles. Ce dernier se gonfle lors d'un repas sanguin. L'extrémité postérieure de l'abdomen comporte les annexes génitales, un pénis rétractile pour le mâle et une échancrure avec deux appendices, les gonopodes pour la femelle, lui permettant de déposer les œufs appelés lentes à la base des cheveux (12).





Figure 1:Pou adulte femelle (G×10)

Figure 2 : Pou adulte mâle ($G \times 10$)

(Source : Photothèque-Département de Parasitologie - UFR SPB, Université Félix Houphouët-Boigny)

1.2.2Œufs ou lentes

La lente mesure de 0,5 à 0,8 mm.Elle est translucide, plus ou moins pigmentée selon la couleur des cheveux de son hôte, de forme ovoïde et entourée d'un sac grisâtre (Figure 3). Elle ressemble à une pellicule mais contrairement aux pellicules, les lentes sont fixées fortement à la base du cheveu et sont très difficiles à retirer, en cause un cément appelé spumaline. La spumaline est une substance proche de la kératine, synthétisée par la femelle, qui enrobe la base de la lente et le cheveu, dans un manchon qui durcit au contact de l'air et fixe solidement l'œuf à la tige du cheveu. Après éclosion, la coque vide, de couleur blanchâtre, reste fixée encore plusieurs jours voire plusieurs mois sur le cheveu (12).



Figure 3: Lente contenant un œuf fixé à un cheveu (12)

1.3 Biologie

Pediculus humanus capitis est un ectoparasite hématophage au stade adulte et nymphal. Sa biologie nécessite une température proche de celle du corps humain, une source de sang humain pour survivre. Bien que l'infestation se trouve généralement près du cuir chevelu, derrière les oreilles et à la nuque, on peut les trouver n'importe où sur le cuir chevelu(13). Les poux de tête peuvent vivre un mois voire 40 jours sur le cuir chevelu. Toutefois, leur durée de vie ne dépasse guère 48 heures hors des téguments humains. La piqûre du pou est de type solenophage (prélèvement direct du sang à l'intérieur d'un vaisseau).

1.4. Pathogénie

Pour se nourrir, le pou injecte une substance anticoagulante lors de la piqûre pour faciliter l'absorption du sang. Cette substance déclenche l'allergie responsable des démangeaisons du cuir chevelu. Le prurit provoque le grattage incessant du cuir chevelu pouvant aboutir à des surinfections bactériennes.

2. Hôte définitif et réservoir de parasite

L'être humain est l'hôte définitif et le seul réservoir de *P. humanus capitis*. Les enfants d'âge scolaire (primaire) constituent le réservoir le plus important pour la communauté(**13**). *P. humanus capitis* est un parasite exclusif de l'Homme.

3. Mode de transmission

Les poux ne sautent pas, ne volent pas et ne nagent pas. Cependant ils marchent très vite dans les cheveux. Ils peuvent parcourir 23cm par minute.

La transmission d'un sujet à un autre peut avoir lieu de deux façons, soit lors d'un contact direct soit lors d'un contact indirect.

La transmission lors d'un contact direct est la plus fréquente. Il s'agit d'un contact tête contre tête ou cheveux contre cheveux. Une exposition de courte durée est suffisante. Grâce à leurs pinces puissantes, les poux peuvent s'accrocher facilement aux cheveux d'un nouveau sujet en contact avec le sujet déjà infesté. Les jeunes poux adultes ainsi que les nymphes du dernier stade (3ème mue) sont les plus mobiles et les mieux développés et sont ainsi les principaux responsables de la transmission à un nouveau sujet.

La transmission est également possible par l'intermédiaire d'objets, par exemple de brosses à cheveux ou de peignes, on parle alors de contact indirect. Elle est cependant moins fréquente que la transmission directe. Lors d'une infestation massive (plusieurs centaines de poux sur une tête), les parasites peuvent quitter le cuir chevelu et se retrouver sur le col des vêtements, les écharpes, voire sur l'oreiller. Dans ces conditions, ces objets deviennent temporairement contaminants(14).

4. Cycle biologique

Mâle et femelle de *P. humanus capitis* vivent sur le cuir chevelu de l'Homme. Une fois la femelle fécondée, la ponte a lieu dans les deux à trois jours suivants. La femelle peut pondre jusqu'à 100 œufs sa vie durant.

Un cycle de reproduction est en moyenne de 3 semaines et le développement se fait par mues successives après l'éclosion de l'œuf jusqu'à l'adulte en passant par la nymphe. A la ponte, les œufs sont collés aux cheveux, très près du cuir chevelu. L'éclosion survient au bout de 7 à 12 jours, donnant naissance à une larve, la nymphe. Cette dernière ressemble à l'adulte mais en plus petit. Elle mesure environ 1 mm. Elle subira trois mues successives tous les 3 jours environ avant de devenir adulte. Au stade adulte, un mâle rejoint une femelle, et après l'accouplement, la femelle fécondée pond des œufs 48 à 72 heures plus tard (Figure 4).

Il se passe une vingtaine de jours depuis la ponte de l'œuf jusqu'au stade adulte. Dès l'éclosion de l'œuf, la nymphe se nourrit uniquement de sang jusqu'au stade adulte. Le pou effectue 3 à 4 repas de sang par jour.

P. humanus capitis ne vit que sur le cuir chevelu humain où il se cache entre les cheveux. On le retrouve principalement dans les zones retro-auriculaires et occipitales, c'est-à-dire derrière les oreilles et la nuque où les conditions de survie sont optimales.

Hors de ce milieu et sans repas sanguin, il meurt en 24 à 48 heures. La température maximale pour sa survie est de 32°C. La durée de vie d'un pou dans des conditions optimales est d'environ 30 jours(15).

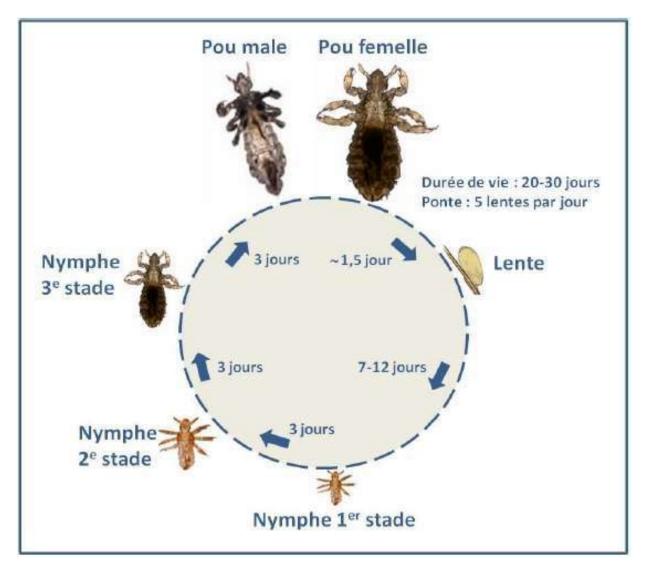


Figure 4: Cycle biologiquede *Pediculus humanus capitis*(11)

5. Facteurs favorisants

Plusieurs facteurs peuvent favoriser la survenue de la PCC. Ce sont :

-L'âge: les enfants d'âge scolaire sont plus touchés, notamment avant l'entrée au secondaire. Entre 3 et 11 ans, les contacts tête contre tête sont plus fréquents. Les enfants jouent les uns avec les autres, se prêtent même parfois leurs vêtements, ce qui favorise le passage de *Pediculus humanus capitis* de tête en tête sans trop de difficultés. Les plus grands enfants et les adultes peuvent toutefois être touchés comme par exemple dans les bidonvilles où la pauvreté est grande, l'hygiène précaire et la promiscuité entretenue.

-La promiscuité : elle peut être considérée comme un facteur de risque, car même si l'âge est incriminé, c'est bien la promiscuité et les contacts rapprochés et fréquents chez les plus jeunes qui favorisent la propagation de cet ectoparasite, notamment au sein d'une école primaire.

-Le sexe : les filles sont en moyenne deux fois plus infestées que les garçons, en cause notamment la longueur de leurs cheveux. Les filles ayant le plus souvent les cheveux longs, la surface de contact avec le pou est plus grande ce qui amplifie le risque de contracter la PCC.

-Le bas niveau socio-économique: les familles avec un niveau d'éducation bas, semblent plus touchées du fait du peu de connaissances sur cette parasitose et les mesures d'hygiène en général.Les traitements étant assez onéreux, les familles aux revenus faibles ne peuvent pas toujours traiter efficacement leurs enfants.

-La résistance des poux aux traitements : les poux sont de plus en plus résistants aux traitements notamment ceux à base d'insecticides; ce qui peut conduire à leur propagation dans les communautés d'enfants ou dans les familles (14).

6. Répartition géographique

La pédiculose du cuir chevelu est une parasitose ubiquitaire qui touche les enfants d'âge scolaire surtout entre 6 et 8 ans.

III. CLINIQUE

1. Période d'incubation et de contagiosité

1.1- Période d'incubation

Le temps de reproduction des poux est d'une semaine. Les démangeaisons surviennent environ 3 semaines après le début de l'infestation.

1.2. Période de contagiosité

Elle s'étend du début de l'infestation jusqu'à la disparition totale des poux et des lentes.

2. Symptômes

La PCC peut être totalement asymptomatique. Lorsqu'il y a des signes cliniques, le principal symptôme associé à la pédiculose est le prurit intense du cuir chevelu.

Dans le cas d'une première infestation, il peut s'écouler de quatre à six semaines avant que le prurit ne soit ressenti tandis que, chez les patients sensibilisés par une infestation passée, il peut apparaître plus rapidement. L'intensité des démangeaisons semble augmenter en fonction de la durée de l'infestation et du nombre de poux présents sur la tête (16). Le prurit est à l'origine de lésions de grattage. L'enfant peut présenter des signes de fatigue ou de nervosité du fait de l'insomnie due aux démangeaisons nocturnes.

3. Complications

La complication la plus fréquente est une surinfection cutanée bactérienne (impétigo, pyodermite) secondaire aux lésions de grattage.

IV.DIAGNOSTIC BIOLOGIQUE

Un bon diagnostic est primordial avant la mise en place d'un traitement curatif. Le diagnostic s'effectue par une observation directe de poux vivants et ou de lentes vivantes sur les cheveux du sujet concerné.

1. Méthodes de recherche des poux de tête

Il existe trois techniques pour faire le diagnostic biologique de la PCC.

1.1. Méthode utilisant une brosse

Elle s'applique aux cheveux coupés assez courts. Elle consiste à brosser les cheveux coupés courts, la brosse parcourant toute la tête. Elle facilite une collecte efficace des poux et des lentes dans une boîte de Pétri ou sur une feuille blanche.



Figure 5: Méthode de recherche de poux et lentes utilisant une brosse (Source : Photothèque-Département de Parasitologie-UFR SPB Université Félix Houphouët-Boigny)

1.2. Méthode utilisant un peigne fin

Elle consiste à peigner les cheveux longs à l'aide d'un peigne fin au niveau des zones occipitale et temporale d'avant en arrière.

Le peigne, en passant entre les cheveux, enlève les poux et les lentes qui y sont accolés. Les poux et les lentes sont recueillis dans une boîte de Pétri ou sur une feuille blanche.



Figure 6 : Méthode de recherche de poux et lentes utilisant un peigne fin(Source : photothèque-Département de Parasitologie-UFR SPB, Université Félix Houphouët-Boigny)

1.3. Recherche de poux par inspection visuelle de la tête

Elle se fait lorsque les cheveux sont longs ou très longs, surtout chez les filles. L'on procède à une fouille, afin de rechercher d'éventuels poux au niveau de la racine des cheveux. La recherche peut se faire en s'aidant de peigne afin de séparer les cheveux et de loupe pour faciliter l'observation des poux.



Figure 7 : Méthode de recherche de poux par inspection visuelle (Source : photothèque-Département de Parasitologie-UFR SPB, Université Félix Houphouët-Boigny)

2. Interprétation du résultat

Le résultat de la recherche des poux peut donner lieu à plusieurs modalités.

- **-Infestation active confirmée** : identification d'au moins un pou vivant (stade de nymphe ou adulte) sur la tête.
- **-Infestation probable** : identification de lentes vivantes (à moins de 6 mm du cuir chevelu) particulièrement derrière les oreilles et à l'occiput, ne se détachant pas du cheveu. Si non-traitée, une infestation probable devra être réévaluée quelques jours plus tard.
- **-Infestation passée** : identification de lentes mortes ou vides (généralement à plus de 6 mm du cuir chevelu).

V. TRAITEMENT

1. Buts du traitement

Le traitement de la PCC vise les buts suivants :

- éliminer les poux adultes,
- éliminer les lentes (car elles deviendront des poux adultes),
- limiter la transmission des poux d'une personne à une autre.

On distingue deux types de traitements : le traitement mécanique et le traitement avec les topiques insecticides ou non.

2. Traitement mécanique

2.1 Rasage du crâne

Le rasage du crâne est réalisé en même temps que le lavage soigneux des vêtements et la literie. Cette méthode très efficace, la plus radicale, a comme inconvénient d'obliger le sujet atteint de PCC à porter en public une tête lisse, ce qui peut être difficile à vivre, pour les enfants notamment.

2.2. Traitement manuel d'épouillage au peigne fin

Le peigne fin est, actuellement, dans la majorité des cas, dispensé avec le traitement pédiculicide topique qu'il soit insecticide ou non insecticide. Il est communément appelé « peigne à poux ». L'espacement fin entre les dents permet d'éliminer les lentes et les poux morts suite au traitement et permet également une aide précieuse au diagnostic. L'efficacité des peignes fins dépend de la manière dont ils sont utilisés (fréquence et durée) et de leurs caractéristiques (espacement et finesse des dents). Les peignes fins peuvent, utilisés seuls, suffire à déparasiter totalement un sujet aux cheveux courts et faciles à coiffer, à condition de les utiliser quotidiennement et pendant un minimum de 15 jours consécutifs jusqu'à élimination totale des poux et des lentes. Ce traitement n'est, par contre, pas adapté aux sujets porteurs de cheveux

longs, frisés ou difficiles à coiffer. En effet dans ces cas, le coiffage devient trop compliqué ou trop douloureux. Le peigne fin doit être décontaminé soigneusement entre chaque utilisation pour ne pas recontaminer le patient.

Il existe également des peignes électriques. Il s'agit de peignes fins qui délivrent de petites décharges électriques au niveau de leurs dents lorsqu'un parasite ou un œuf passe à travers, engendrant donc la mort du parasite. L'efficacité sur les nymphes et les lentes n'est pas total car il faut que ceux-ci soient détectés par le peigne afin qu'il délivre une décharge. Ils sont donc considérés comme plus efficaces que le peigne fin conventionnel non électrique mais doivent être utilisés avec application afin de ne laisser aucun pou ou aucune lente sur la tête du patient. La tolérance n'a pas fait l'objet d'études mais la tension délivrée n'est normalement pas perceptible par l'enfant; néanmoins l'utilisation doit être faite avec prudence.

3. Traitement chimique

Les traitements de la pédiculose du cuir chevelu ont évolué ces dernières années. En effet, devant l'apparition de phénomènes de résistance aux insecticides classiques utilisés depuis de nombreuses années et accentués par leur usage important et donc une pression de sélection élevée, le traitement s'oriente actuellement vers des produits non insecticides à mécanisme d'action original ou vers des produits d'origine naturelle. Idéalement, les produits doivent être pédiculicides et lenticides. En cas de complications, celles-ci doivent être traitées indépendamment par un traitement symptomatique ou un traitement curatif.

3.1 Topiques insecticides

Ils ont longtemps été les seuls traitements disponibles. Aujourd'hui, les recommandations s'orientent vers un usage des insecticides en seconde intention après échec d'un traitement non insecticide bien mené.

3.1.1 Les organochlorés

3.1.1.1 Dichlorodiphényletrichloroéthane (DDT)

Figure 8 : Structure chimique du dichlorodiphényltrichloroéthane. Source : https://eh.wikipedia.org/wiki/DDT

Le premier insecticide utilisé dans le traitement de la pédiculose a été le dichlorodiphényletrichloroéthane (DDT). C'est un produit organochloré qui agit sur le système nerveux de l'insecte entrainant une paralysie spastique. Sa toxicité aigüe n'est pas remarquable mais il est réputé cancérigène en usage chronique et est un polluant organique persistant dans l'environnement.

3.1.1.2 Lindane

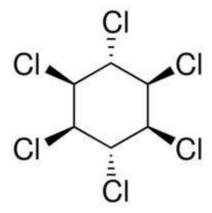


Figure 9: Structure chimique du gamma-hexachlorocyclohexane. Source : https://fr.wikipedia.org/wiki/Lindane.

Le second insecticide utilisé dans la prise en charge curative de la pédiculose du cuir chevelu a été le lindane : gamma-hexachlorocyclohexane. C'est un insecticide de la classe des organochlorés non aromatiques. Il agit sur les canaux chlorures sous dépendance du GABA. Ainsi, par ses propriétés neurotoxiques, il entraîne une hyperstimulation du système nerveux du parasite et donc une paralysie spastique de l'insecte conduisant à sa mort. Il a une activité sur les poux adultes mais son activité ovicide est plus faible : 30 à 50 % des œufs ne sont pas tués. Pour une meilleure efficacité, il est donc conseillé de procéder à une seconde application du produit 7 jours après la première. Les effets indésirables du lindane nombreux sont notamment cas d'utilisationrépétée. En effet, le lindane a une absorption transcutanée non négligeable. Les intoxications aiguës, en cas de mauvaise utilisation du produit, sont marquées par des atteintes neurologiques : céphalées, vertiges pouvant aller jusqu'à des crises convulsives et des atteintes hématologiques pouvant aller jusqu'à l'anémie. On a également des effets indésirables à type d'irritation cutanée et du cuir chevelu majorant la pénétration du produit dans l'organisme. Tous les symptômes sont majorés en cas d'utilisation répétée. Du fait de sa faible efficacité et de ses effets indésirables potentiellement graves, le lindane a été peu à peu abandonné(17).

3.1.3 Les carbamates : Carbaryl

Figure 10: Structure chimique du méthylcarbamate de 1-naphtyle. Source : https://fr.wikipedia.org/wiki/Carbaryl.

C'est un insecticide de la classe des carbamates qui agit par inhibition réversible de l'acétylcholinestérase, ce qui entraine une paralysie spastique du parasite et donc sa mort. Ce produit a un effet pédiculicide mais son effet ovicide est moins important. Les recommandations d'usage indiquaient qu'une seule application permettait de traiter le patient. Il a été très utilisé dans les années 1980 mais des résistances sont apparues, le pou développant une acétylcholinestérase modifiée ne répondant que partiellement aux effets du carbaryl (18).

3.1.4 Les pyréthrines naturels et de synthèse

3.1.4.1 Pyréthrines naturels

Figure 11 : Structure chimique des pyréthrines. Source :https://fr.wikipedia.org/wiki/Pyréthrine

Les dérivés du pyrèthre sont également utilisés. Il s'agissait dans un premier temps des pyrèthres naturels : pyréthrines. Elles agissent en déséquilibrant les échanges ioniques au niveau des cellules nerveuses du parasite, engendrant une paralysie tétanique et la mort. Sous l'action des pyréthrines, les canaux sodiques voltage dépendants des cellules nerveuses du parasite sont maintenus ouverts de façon anormalement longue.

On les utilisait en deux applications espacées de 7 à 10 jours car elles avaient un effet pédiculicide important mais un effet lenticide beaucoup plus faible. Pour potentialiser leur action, elles étaient associées au butoxyde de pipéronyle qui agit en inhibant les enzymes produites par le parasite pour détruire les pyréthrines. Ces dérivés naturels ont ensuite été remplacés par des dérivés de synthèse : les pyréthrinoïdes (19).

3.1..4.2 Pyréthrines de synthèse ou Pyréthrinoïdes

Les pyréthrinoïdes sont apparus sur le marché en 1992. Ils agissent de la même façon que les pyréthrines mais de par des modifications chimiques apportées lors de la synthèse, ces molécules sont plus stables et ont un effet paralysant rapide de l'insecte appelé effet knockdown qui précède l'action létale (19). On peut également retrouver le butoxyde de pipéronyle en association avec les pyréthrinoïdes pour son action potentialisante. La résistance à ces molécules est

largement distribuée à travers le monde mais n'est pas uniforme. Cette résistance est due à une série de mutations du gène codant pour le canal sodique voltage dépendant de la membrane neuronale, appelée allèle kdr pour knockdown résistance. Il s'agit en fait de trois mutations rendant moins efficace les pyréthrines et les pyréthrinoïdes. Ces produits ont donc largement dominé le marché mais sont dorénavant en recul.

Les spécialités disponibles à base de pyréthrinoïdes sont présentées dans le tableau I (15)

Tableau I: Spécialités médicamenteuses disponibles à base de pyréthrinoïdes.

Spécialités (Fabricant)	Principes actifs	Nombre d'applications	
Hegor shampooing	D-phénothrine	2 applications espacées de 7	
antiparasitaire (Hegor)		jours	
Itax shampooing (Ducray)	D-phénothrine	2 applications espacées de 24	
		heures	
Item shampooing ou lotion	D-phénothrine	2 applications espacées de 7	
(Item)		jours	
Para spécial poux	Depallethrine	2 applications espacées de 24	
shampooing ou spray	Butoxyde de pipéronyle	heures	
(Omega pharma)			
Pyreflor shampooing	Perméthrine	2 applications espacées de 72	
(Mediolanum)	Butoxyde de pipéronyle	heures	
Para plus spray (Omega	Perméthrine	1 seule application	
pharma)	Malathion		
	Butoxyde de pipéronyle		

3.1.6 Les organophosphorés : Malathion

Figure 12 : Structure chimique du malathion. Source :https://fr.wikipedia.org/wiki/Malathion.

Le dernier insecticide utilisé dans le traitement de la pédiculose du cuir chevelu est le malathion. Il fait partie de la classe des organophosphorés et agit donc par action neurotoxique. Ainsi, il se lie de façon irréversible à l'acétylcholinestérase dont il inhibe la fonction, ce qui entraine une hyperstimulation nerveuse, donc une paralysie spastique et la mort de l'insecte. Une seule application était nécessaire du fait d'une activité pédiculicide rapide (environ 20 minutes) et d'une activité lenticide plus lente compensée par des temps d'application recommandés d'environ 8 heures. Les effets indésirables fréquemment retrouvés sont des irritations cutanées pouvant aller jusqu'à une brûlure dans de rares cas. On recommandera une seule application mais en cas de persistance de poux vivants 7 jours après la première application, une seconde application pourra être réalisée. En effet, le pou de tête a développé moins de résistance au malathion (20). La résistance au malathion est due à la production d'un taux élevé d'estérases qui hydrolysent rapidement l'insecticide. Il s'agit plus principalement d'une carboxylestérase.

3.1.7 Les associations :

Diverses associations ont été commercialisées, notamment :

-Pyréthrines + Acide-acétique

-Pyréthrines + Malathion

3.2 Topiques non insecticides

Ces produits ont été développés pour faire face à la résistance croissante aux insecticides utilisés depuis le XX^{ème} siècle. Ils sont apparus sur le marché depuis les années 2000 et sont devenus les traitements de première intention car il n'existe pas de résistance ni de mécanisme connu de développement de résistance et ils sont mieux tolérés que les principes actifs insecticides(13).

3.2.1 Diméthicone

$$Si^{O}\left(\frac{1}{Si^{O}}\right)$$

Figure 13 : Structure chimique de la diméthicone. Source :https://fr.wikipedia.org/wiki/Polydiméthylsiloxane.

Le diméthicone ou polydiméthylsiloxane est le principe actif non insecticide le plus étudié. C'est une huile minérale siliconée à chaine linéaire dont la longueur de la chaine influence la viscosité et la masse du produit. Le diméthicone a un mode d'action double. Il recouvre les poux et les lentes d'un film huileux qui les immobilise et il pénètre dans les spiracles, orifices respiratoires du pou, bloquant partiellement ou complètement leur ouverture (21). Ainsi, le pou meurt par asphyxie. En effet, il n'est plus capable d'excréter l'excès d'eau acquis au cours du repas sanguin par le biais de sa transpiration passant par les spiracles. Cette impossibilité d'évacuer l'eau crée un important phénomène d'osmose inverse. On a donc une activité à la fois pédiculicide et lenticide. Ces modes d'action mécaniques devraient limiter les risques d'apparition de résistance. De par son mode d'action, le diméthicone est très bien tolérée par les patients et aucun effet indésirable n'a été rapporté. Les modalités de traitement sont donc de deux applications espacées de 7 jours en respectant le temps de pose et en rinçant bien le produit qui peut laisser une pellicule grasse sur les cheveux.

3.2.2 Huile de coco

Cette huile est extraite de la noix de coco (*Cocos nucifera*). Il s'agit donc d'un produit naturel riche en acide gras saturés. Elle agit sur les poux comme une huile siliconée, c'est-à-dire en immobilisant les poux et les lentes et en les recouvrant d'un film occlusif. De la même façon, elle entre dans les spiracles du pou et des lentes et bloque l'excrétion d'eau entrainant la mort du pou à la fois par asphyxie et par excès d'eau. Elle a également une action sur la spumaline qui permet à la lente d'être solidement fixée aux cheveux. En effet, l'huile de coco dissout la spumaline décrochant les lentes du cheveu ce qui bloque leur développement et facilite leur élimination lors du lavage. Aussi, l'huile de coco en laissant un film riche en triglycérides rend-t-elle plus efficace le lavage par les tensioactifs du shampooing qui éliminent plus facilement les poux et les

lentes morts ou vivants. Elle a donc un effet pédiculicide et un effet lenticide plus prononcé. Les effets indésirables sont peu nombreux et peu graves : démangeaison, irritation du cuir chevelu, sensation de brûlure. Pour l'instant, aucune étude n'a montré de résistance à ce type de traitement et il n'y a aucun mécanisme connu selon lequel les poux pourraient développer une résistance(22).

3.2.3Oxyphthirine

L'oxyphthirine est un composé breveté et est utilisée sous forme de microémulsion. Elle agit de la même façon que l'huile de coco. En effet, la microémulsion recouvre le pou et l'immobilise, obstrue les spiracles empêchant la respiration et l'excrétion d'eau, puisdissout la spumaline décrochant ainsi les lentes(23).

VI.PREVENTION

1. Mesures individuelles

Couper les cheveux des enfants se trouve être utile pour lutter contre la PCC. Cependant cette méthode ne serait efficace que si la tête est rasée laissant un crâne bien lisse ou avec des cheveux extrêmement courts (moins de 2 mm) car les poux vivent près du cuir chevelu.Pour éviter d'être à nouveau infesté, il faut laver les vêtements et textiles qui ont été en contact avec la tête de la personne infestée les 3 jours précédant le traitement, à 60 °C. Les effets personnels non lavables doivent être isolés dans un sac plastique pendant 3 jours au moins.

Il faut, également déparasiter les brosses et les peignes en les faisant tremper dans de l'eau à une température 65 °C pendant 10 minutes.

2. Mesures collectives

La prévention repose aussi sur des règles à observer vis-à-vis de la communauté. Ces règles doivent être mises en œuvre toute l'année mais doivent être plus scrupuleusement respectées lorsqu'un cas est signalé dans l'entourage. Il est conseillé d'examiner régulièrement les cheveux des enfants pour détecter l'apparition éventuelle de ces parasites, notamment au retour de colonie de vacances et au cours de l'année scolaire. En cas de présence de poux chez un enfant, il est préferable de le signaler à son entourage et à ses enseignants afin de limiter au mieux les contacts directs avec d'autres enfants. Il est aussi utile de vérifier dès apparition des poux chez un enfant, les cheveux des membres de la famille touchée, voire de faire un traitement préventif chez les sujets à risque (frères et sœurs). Ce traitement peut être chimique ou juste un graissage léger à l'huile de coco des cheveux afin de réduire les risques de contamination en raison de son effet axphyxiant.

DEUXIEME PARTIE: ETUDE EXPERIMENTALE

CHAPITRE I : MATERIEL ET METHODES

I. PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE

L'agglomération d'Abidjan est située au sud de la Côte d'Ivoire, au bord du Golfe de Guinée. Elle est traversée par la lagune Ébrié et s'étend sur une superficie de 57 735 ha (24).

1. Climat

La ville jouit d'un climat de type équatorial, chaud et humide, qui comporte deux saisons de pluies et deux saisons sèches. Les précipitations sont abondantes, dépassant 1 500 mm de pluies par an.

La température moyenne annuelle se situe aux environs de 27°C et le degré d'hygrométrie annuel moyen est supérieur à 80 %(25).

2. Relief et végétation

Le relief de la ville d'Abidjan est constitué de plaines et de plateaux qui descendent vers la mer. La végétation est quant à elle constituée de forêt dense aujourd'hui très dégradée (26).

3. Démographie

Le recensement de la population de 1998 indiquait 2 877948 habitants pour la ville d'Abidjan. Les données du dernier recensement effectué en 2014, comptabilisent pour Abidjan une population totale de 4 395 243 habitants selon l'Institut National de la Statistique. La figure 14 montre l'évolution de la population d'Abidjan de 1920 à 2014(9).

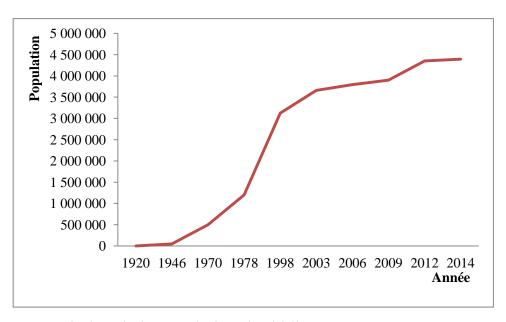


Figure 14 : Evolution de la population d'Abidjan de 1920 à 2014 (9)

4- Présentation des communes et des écoles prospectées

Cette étude, s'est déroulée dans les 10 communes de la ville d'Abidjan. Pour mieux sillonner toutes ces communes, le travail a été scindé en deux soit une étude à Abidjan Nord constitué de 6 communes et une autre à Abidjan Sud constitué de 4 communes.

Cependant pour rendre ce travail plus aisé nous avons réparti ces 10 communes de façon equitable dans les deux zones d'étude.

Ainsi notre étude a concerné la partie Sud de la ville d'Abidjan à savoir les communes de Koumassi, Marcory, Plateau, Port-Bouët et Treichville.

✓ Présentation des communes prospectées

Le Plateau : c'est le centre des affaires dont les grands immeubles donnent un aspect très moderne à Abidjan. Bien que la capitale politique de la Côte d'Ivoire ait été officiellement transférée à Yamoussoukro en 1983, les Institutions

de la République telles que la Présidence et l'Assemblée Nationale sont encore au Plateau. Il est de fait le centre administratif, commercial et financier de la Côte d'Ivoire (27).

Koumassi: cette commune s'étend sur une superficie de 874 hectares. Elle est limitée au nord par la commune de Marcory, au sud par celle de Port-Bouët, au Sud-est et Nord-est par la lagune Ebrié ; ce qui fait d'elle une presqu'île avec une belle façade lagunaire. Les activités économiques que l'on rencontre dans la commune de Koumassi sont essentiellement constituées d'activités modernes à dominance industrielle et commerciale.

Marcory : cette commune est essentiellement une zone résidentielle mais habrite également de nombreux commerces et un grand marché.

Port-Bouët : quartier populaire en bordure de mer ;on y retrouve la Société Ivoirienne de Raffinage(SIR), l'aéroport international Félix Houphouët-Boigny, l'abattoir d'Abidjan et la zone industrielle de Vridi, voisine du port. Son célèbre phare balaie le golfe de Guinée sur plusieurs milles marins.

Treichville: elle abrite le port autonome d'Abidjan ainsi que de nombreux commerces et entrepôts. La zone portuaire est aussi une zone industrielle. On y trouve également la Piscine d'État de Treichville (PET), le palais omnisports de Treichville, le palais de la Culture, et une importante gare ferroviaire.

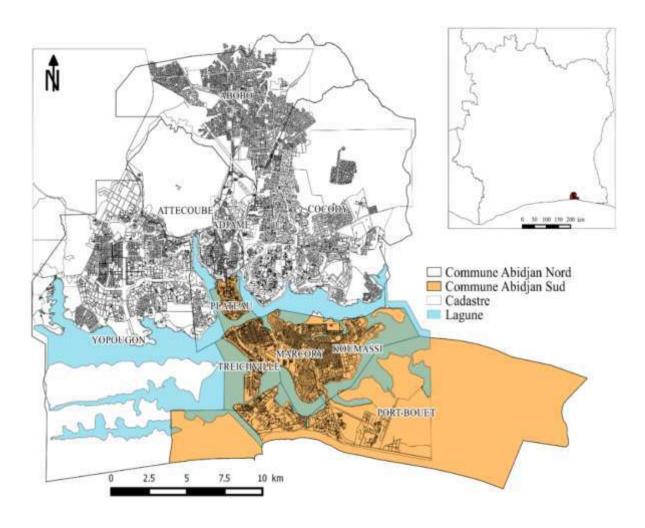


Figure 15: Présentation des communes d'Abidjan Sud

Tableau II: Présentation des écoles prospectées

Communes	DREN	IEPP	Ecoles	Localités	Niveaux socio- économiques	Effectifs
PLATEAU	ABIDJAN 1	Plateau	EPP Amon d'Aby Catherine 2	Camp gendarmerie	Moyen	125
	ABIDJAN 1	Plateau	EPP Amon d'Aby Catherine 3	Camp gendarmerie	Moyen	128
	ABIDJAN 1	Plateau	EPP RAN 1	Plateau RAN	Bas	121
	ABIDJAN 1	Plateau	EPP RAN 2	Plateau RAN	Bas	121
TREICHVIL LE	ABIDJAN 2	Treichville	EPP les 4 mats	Citédu port	Moyen	306
	ABIDJAN 2	Treichville	EPP Yobou Clement	Avenue 16 rue 44	Moyen	420
	ABIDJAN 2	Treichville	EPP Ayemou Niangoran2	Avenue 1 palais de la culture	Bas	256
	ABIDJAN 2	Bietri	EPP Avenue 3	Cité policière	Bas	166
MARCORY	ABIDJAN 2	Marcory	EPP Boulevard du Gabon2	Brou Fulgence	Moyen	188
	ABIDJAN 2	Bietri	EPP Sicogi4	Marcory	Moyen	177
	ABIDJAN 2	Bietri	EPP Assamoi Alphonse	Sicogi	Bas	276
	ABIDJAN 2	Bietri	EPP Sicogi Est 2	Sicogi	Bas	200
KOUMASSI	ABIDJAN 2	Koumassi1	Epp Bad 5	Remblais	Moyen	277
	ABIDJAN 2	Koumassi1	Epp Gabriel Dadie2	Remblais	Moyen	309
	ABIDJAN 2	Koumassi1	EPP Lagune1	Sogéfhia	Bas	168
	ABIDJAN 2	Koumassi1	EPP Dramane Coulibaly 2	Koumassi Port Bouet 2	Bas	134
PORT- BOUET	ABIDJAN 2	Port Bouet	EPP Selmer Hopital C	Hopital	Moyen	373
	ABIDJAN 2	Port Bouet	EPP Marc Delorme1	CNRA Marc Delorme1	Moyen	261
	ABIDJAN 2	Port Bouet	EPP Port Bouet 2A	Port Bouet	Bas	226
	ABIDJAN 2	Vridi	EPP Bad Vridi	Vridi canal	Bas	424

II. MATERIEL

1. Période d'étude

Notre étude s'est déroulée du 10 Avril au 25 Mai 2018.

2. Population d'étude

• Taille de l'échantillon

A partir des listes des écoles primaires publiques obtenues auprès de la Direction des Ecoles, Lycées et Collèges et celles des élèves des différentes écoles, nous avons procédé à un échantillonnage aléatoire simple. La taille de l'échantillon a été déterminée à l'aide de la formule de SCHWARTZ :

$$N=E^2 (pq)/i^2$$

N : Taille de l'échantillon

 ε : Niveau de confiance à 95% (ε =1,96)

p : est inconnu du sondage. On utilise la valeur la plus récente du sondage concernant la même étude dans le même lieu. Dans notre cas on prendra p=0,5 soit 50% car notre étude, se déroulant à Abidjan Sud avec prospection de toutes les cinq communes, n'a jamais été réalisée.

q : Proportion de la population ne présentant pas la caractéristique étudiée (q=1-p) q=0,5 soit 50%

i : la précision (i=0,02)

 $N=1,96^2(0,5\times0,5)/0,02^2=2401$

N=2401 élèves

• Selection des élèves

Il s'agissait d'élèves inscrits régulièrement aux classes primaires des écoles publiques de la ville d'Abidjan. Ils ont été sélectionnés selon les critères suivants.

✓ Critères d'inclusion

Etaient inclus dans l'étude, tout élève :

- régulièrement inscrit dans les écoles primaires publiques sélectionnées,
- dont les parents ont donné leur consentement éclairé,
- et dont le formulaire d'enquête a été dûment renseigné.

✓ Critères de non inclusion

N'ont pas été inclus dans l'étude, les élèves :

- absents le jour de l'examen du cuir chevelu.

Parmi les élèves qui répondaient aux critères d'inclusion, 20 ont été sélectionnés de façon aléatoire pour la recherche des poux à partir de la liste des élèves de chaque classe.

3. Matériel de travail

Le matériel utilisé pour notre étude était composé de questionnaires et de formulaires de consentement ainsi que le matériel ci-dessous cité qui a servi à la recherche de poux :

- peignes,
- brosses,
- -feuilles de rames,
- papier essuie-tout,
- -gants non stériles (boîte de 100),
- -boîtes de Pétri,
- -loupe,
- -charlotte,
- -seau.

III- METHODES

1. Procédure d'enquête

Avant le début de notre étude, nous avons obtenue diverses autorisations. Celles-ci provenaient en premier lieu de la Direction de la Formation et de la Recherche en Santé (DFRS) appartenant au Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique (MSHP) et en second lieu de la Direction des Ecoles, Lycées et Collèges (DELC) appartenant au Ministère de l'Education Nationale et de l'Enseignement Technique (MENET). L'autorisation de la DELC a été

accompagnée de l'obtention de la liste des écoles primaires publiques de la ville d'Abidjan.

Nous avons procédé à la sélection par tirage au sort de vingt écoles à prospecter à raison de 4 écoles par commune, en répartissant les écoles en fonction de leur localisation dans les quartiers de bas et de moyens niveaux socio-économiques. Une fois les écoles sélectionnées, nous avons adressé des courriers aux différentes Directions Régionales de l'Education Nationale (DREN) Abidjan 1 et Abidjan 2 à qui étaient affiliées ces écoles. Toutes ces autorisations précitées nous ont permis d'obtenir avec aisance l'autorisation des Inspections de l'Enseignement Préscolaire et Primaires (IEPP) de Bietry, de Koumassi, de Marcory, du Plateau, de Port bouet, de Treichville, et de Vridi.

Une sélection aléatoire de 20 élèves par classe a été effectuée et à ces élèves, un formulaire d'enquête à renseigner par leurs parents respectifs leur a été remis ainsi que le formulaire de consentement éclairé. La recherche des poux et des lentes s'est déroulée une fois toutes les fiches d'enquête retournées, dûment renseignées. Les élèves qui n'avaient pas leurs fiches renseignées ou dont les parents n'avaient pas donné leur consentement éclairé écrit, ou encore qui s'étaient rasés les cheveux après avoir reçu le consentement éclairé, ont été remplacés par d'autres de la même classe selon la même procédure de tirage aléatoire.

Le questionnaire (voir annexe) comportait 4 parties :

- *Identification de l'élève* : numéro d'identifiant, âge, sexe, le niveau scolaire, l'effectif de classe et l'école ;
- paramètres socio-économiques et comportementaux : le revenu mensuel des parents ou des tuteurs légaux, le type de logement, le nombre de pièces, l'approvisionnement en eau potable, la toilette quotidienne et la lessive hebdomadaire des vêtements, l'utilisation en commun des effets de toilette et de la literie, les soins accordés aux cheveux. Concernant le

revenu mensuel des parents, les tranches salariales proposées tenaient compte du niveau de vie des populations partant du salaire minimal interprofessionnel garanti (SMIG) de 60000 F CFA.

- données cliniques et thérapeutiques : un prurit éventuel du cuir chevelu, une infection antérieure à Pediculus humanus capitis, un traitement pédiculicide antérieur;
- diagnostic de la pédiculose : la présence de lésions de grattage, la présence et la quantité de poux adultes et de lentes.

2. Recherche des poux

Les cheveux de chaque élève ont été soigneusement examinés. La recherche s'est faite tout au long de la journée en fonction de la disponibilité des élèves, à l'œil nu au moyen de peigne fin et d'une loupe afin de mettre en évidence les poux et les lentes. La recherche s'est faite de préférence dans les régions occipitale et temporale où prédominent les poux et les lentes.

Pour les enfants possédant une chevelure abondante, la recherche s'est faite avec des peignes fins, et pour ceux qui avaient très peu de cheveux, la recherche s'est faite à l'aide de brosse à cheveux.

Ainsi, après avoir mis des gants, le cuir chevelu de l'enfant était brossé ou peigné de manière à faire tomber les poux et les lentes éventuels sur une feuille blanche et propre ; le peigne ou la brosse étant à usage unique.

Le diagnostic positif était indiqué par la mise en évidence de poux adultes et/ou de lentes vivantes dans les cheveux de tout enfant examiné après peignage ou observation à l'œil nu.

3. Analyse statistique des données

L'analyse statistique de nos données a permis de rechercher une association entre la pédiculose du cuir chevelu et les paramètres socio-économiques et

comportementaux étudiés.La saisie de nos données a été possible grâce à la base de données Access et leur analyse statistique a été réalisée à partir du test de Fischer ou du Chi deux en determinant la valeur de la probabilité p au seuil de 0,05

- Lorsque p<0,05 => différence observée est statistiquement significative
- Lorsque p≥0,05 => différence observée est non statistiquement significative.

Ces tests statistiques ont été réalisés grâce au logiciel EPI INFO version 6.04

CHAPITREII: RESULTATS

I- DONNEES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES DE LA POPULATION ETUDIEE

1- Répartition de la population étudiée selon le sexe

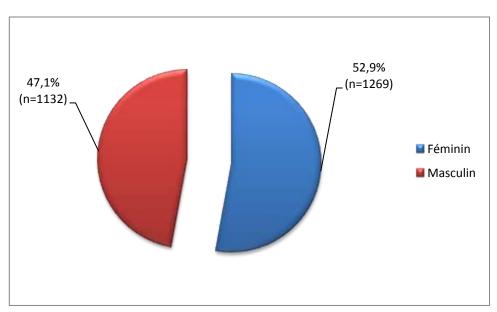


Figure 16: Répartition de la population étudiée selon le sexe

Sexe-Ratio (M/F) = 0.89 (1132/1269)

Cette étude a inclus 2401 élèves dont1269 filles et 1132 garçons.

2- Répartition de la population étudiée selon l'âge

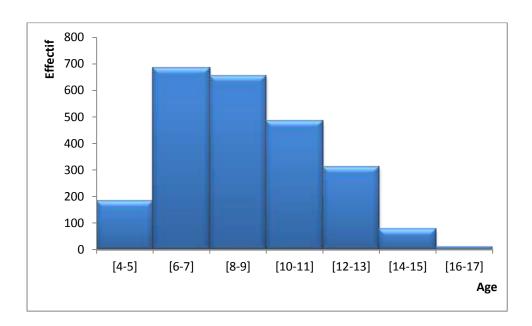


Figure 17 : Répartition de la population selon l'âge

Les élèves selectionnés étaient d'âge compris entre 4 et 17 ans. La moyenne d'âge était de 8.74 ans avec un écart-type de 2.46 ans

Les classes d'age les plus representées etaient celles des [6-7] ans;[8-9] ans et [10-11]ans. La classe d'âge la moins representée était celle des [16-17] ans.

3- Répartition de la population étudiée selon le niveau scolaire

Tableau III: Répartition de la population selon le niveau scolaire

Niveauscolaire	Effectif	Pourcentage (%)
CP1	401	16,70
CP2	400	16,66
CE1	400	16,66
CE2	400	16,66
CM1	400	16,66
CM2	400	16,66
Total	2401	100

Tous les niveaux scolaires étaient représentés avec un effectif de 400 élèves par niveau.

II-PREVALENCE DE LA PEDICULOSE DU CUIR CHEVELU

1- Prévalence globale de la pédiculose du cuir chevelu

Sur un total de 2401 élèves examinés, 26 étaient parasités par les poux et/ou des lentes, soit une prévalence globale de 1,08% IC 95%= [0,7-1,5%].

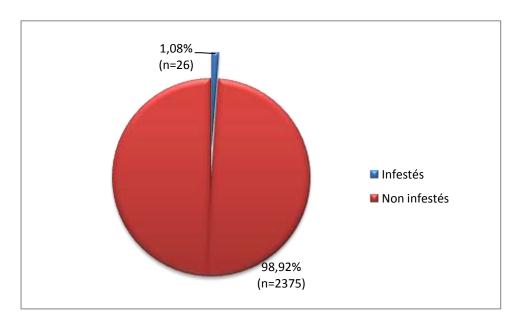


Figure 18: Prévalence globale de la pédiculose du cuir chevelu

2- Prévalence globale de la pédiculose du cuir chevelu en fonction du niveau socio-économique

Tableau IV:Prévalence globale de la pédiculose du cuir chevelu en fonction du niveau socio-économique

Niveau socio- économique	Effectif	Infestés	Prévalenceglobale (%)	P
Bas	1200	14	1,16	
Moyen	1201	12	0,99	0,6949
Total	2401	26	1,08	

La pédiculose du cuir chevelu est plus importante chez les élèves de niveau bas avec une différence non statistiquement significative (p=0,6949).

III-PEDICULOSE DU CUIR CHEVELU ET PARAMETRES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES DE LA POPULATION ETUDIEE

Cette partie sera consacrée à l'étude de l'impact des paramètres socioéconomiques et comportementaux sur la prévalence de la pédiculose du cuir chevelu.

1- Prévalence de la pédiculose du cuir chevelu selon le sexe

Tableau V: Prévalence de la pédiculose du cuir chevelu selon le sexe

Sexe	Effectif	Infestés	Prévalence globale	P
			(%)	
Masculin	1132	7	0,62	0,0398
Féminin	1269	19	1,50	
Total	2401	26	1,08	

La pédiculose du cuir chevelu est significativement plus retrouvée chez les filles (p=0,0398).

2- Prévalence de la pédiculose du cuir chevelu selon l'âge

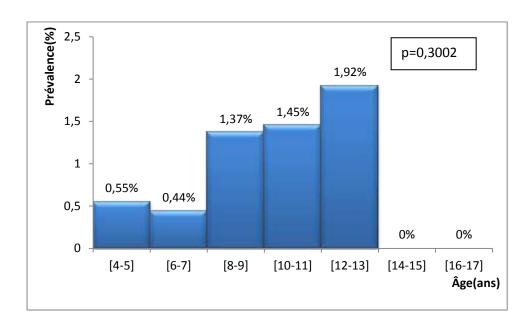


Figure 19: Prévalence de la pédiculose du cuir chevelu selon l'âge

La prévalence de la PCC augmente avec l'âge jusqu'à l'âge de 13 ans puis s'annule avec néanmoins une légère diminution entre 6 et 7 ans. La tranche d'âge des 12-13 ans est la plus touchée avec une différence non significative statistiquement (p=0,3002).

3. Prévalence de la pédiculose du cuir chevelu selon le niveau scolaire

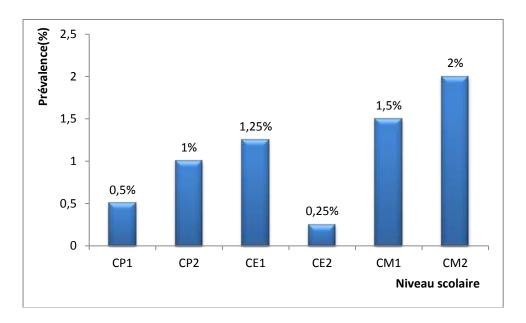


Figure 20:Prévalence de la pédiculose du cuir chevelu selon le niveau scolaire

La prévalence de la PCC augmente avec le niveau scolaire à l'exception de la classe de CE2. Les élèves de la classe de CM2 sont les plus touchés avec une différence non significative statistiquement (p= 0,1784).

4- Prévalence de la pédiculose du cuir chevelu par sexe et par tranche d'âge

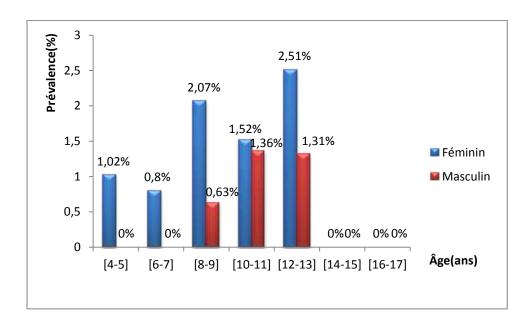


Figure 21: Prévalence de la pédiculose du cuir chevelu par sexe et par tranche d'âge

Nos résultats montrent que les filles d'âge compris entre 12 et 13 ans sont les plus parasitées.

5- Prévalence de la pédiculose du cuir chevelu par sexe et par niveau scolaire

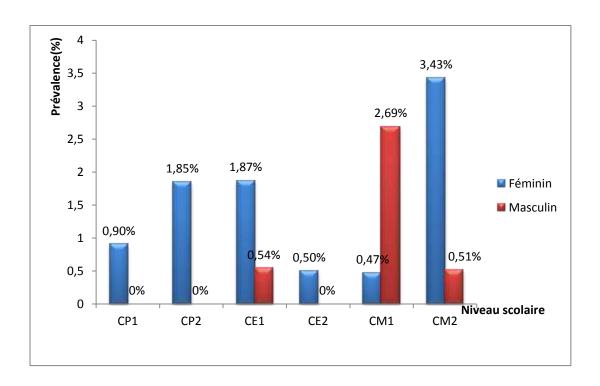


Figure 22: Prévalence de la pédiculose du cuir chevelu par sexe et par niveau scolaire

Dans notre étude, les filles sont les plus parasitées dans tous les niveaux scolaires sauf le CM1. Le niveau le plus touché chez les garçons est le CM1, avec une prévalence de 2,69%.

IV- PEDICULOSE DU CUIR CHEVELU ET ZONE GEOGRAPHIQUE

Cette partie sera consacrée à l'étude de l'impact de la zone géographique sur la prévalence de la pédiculose du cuir chevelu.

1- Prévalence de la pédiculose du cuir chevelu par école

Tableau VI: Prévalence de la pédiculose du cuir chevelu par école

Ecole	Effectif	Infestés	Prévalence (%)
EPP AMON D'ABY CATHERINE 2	120	6	5
EPP AMON D'ABY CATHERINE 3	120	3	2,5
EPP ASSAMOI ALPHONSE	120	1	0,83
EPP AVENUE 3	120	1	0,83
EPP AYEMOU NIANGORAN 2	120	2	1,67
EPP BAD 5	120	0	0
EPP BAD VRIDI	120	2	1,67
EPP BOULEVARD GABON 2	120	2	1,67
EPP DRAMANE COULIBALY 2	120	0	0
EPP GABRIEL DADIE 2	120	0	0
EPP LAGUNE 1	120	2	1,67
EPP LES 4 MATS	120	1	0,83
EPP MARC DELORME 1	121	0	0,83
EPP PORT BOUET 2A	120	3	2,50
EPP RAN 1	120	2	1,67
EPP RAN 2	120	1	0,83
EPP SELMER HOPITAL C	120	0	0
EPP SICOGI 4	120	0	0
EPP SICOGI EST 2	120	0	0
EPP YOBOU CLEMENT	120	0	0
Total	2401	26	1,08

Sept (7) écoles de la liste ont une prévalence nulle. La prévalence la plus élevée a été observée à EPP AMON D'ABY CATHERINE 2 (5%).

2- Prévalence de la pédiculose du cuir chevelu par commune

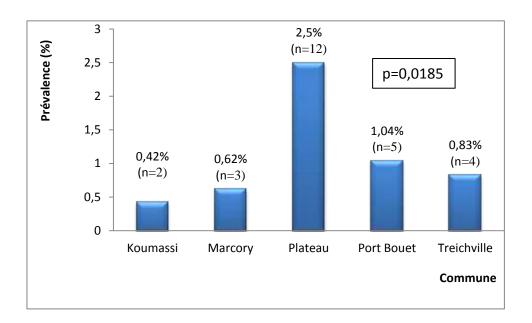


Figure 23: Prévalence de la pédiculose du cuir chevelu par commune

La prévalence de la PCC est significativement plus élevée dans la commune du Plateau (p=0,0185).

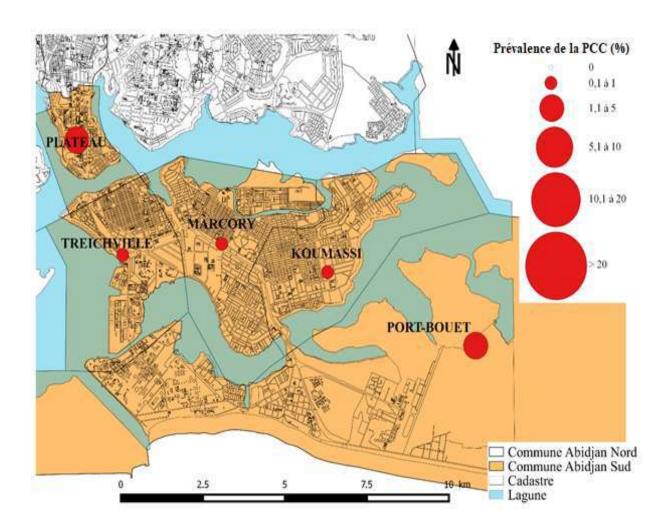


Figure 24 : Prévalence actuelle de la PCC à Abidjan Sud

3- Prévalence de la pédiculose du cuir chevelu par commune et par niveau socio-économique

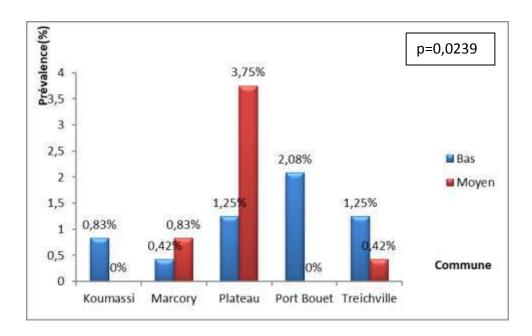


Figure 25:Prévalence de la pédiculose du cuir chevelu par commune et par niveau socio-économique

La prévalence de la PCC est statistiquement plus élevée dans les zones de bas niveaux socio-économiques que dans les zones de moyen niveau socio-économique.

Cependant la prévalence est plus élevée dans la zone de moyen niveau des communes du Plateau 3,75% et de Marcory 0.83%

V- PEDICULOSE DU CUIR CHEVELU ET PARAMETRES SOCIO-ECONOMIQUES ET COMPORTEMENTAUX

Cette partie sera consacrée à l'étude de l'impact des paramètres socioéconomiques et comportementaux sur la prévalence de la pédiculose du cuir chevelu.

1- Pédiculose du cuir chevelu, revenus mensuels et profession des parents

Tableau VII: Pédiculose du cuir chevelu, revenu mensuel et profession des parents

	Paramètres	Effectif	Infestés	Prévalence (%)	p	
	Revenu mensuel					
]60.000-120.000]	1276	14	1,09		
	≤60.000	246	0	0		
	>120.000	637	10	1,60	0,2421	
	Non précisé	242	2	0,83		
	Total	2401	26	1,08		
	Profession					
PERE	Administration	424	4	0,94		
	Commerçant	847	9	1,06		
	Ouvrier	884	11	1,24	0,9290	
	Sans emploi	246	2	0,81		
	Total	2401	26	1,08		
	Revenu mensuel					
]60.000-120.000]	938	9	0,96		
	≤60.000	764	10	1,31		
	>120.000	209	2	0,96		
MERE	Non précisé	490	5	1,02	0,9113	
	Total	2401	26	1,08		
	Profession					
	Administration	250	2	0,8		
	Commerçante	1661	19	1,14		
	Elève/Etudiante	11	0	0		
	Ménagère	479	5	1,04	0,9472	
	Total	2401	26	1,08		

La survenue de la PCC n'est pas associée au revenu mensuel des parents et à leur profession.

2- Pédiculose du cuir chevelu, type de logement et promiscuité

Nous avons déterminé 4 types de logements que sont l'appartement, la baraque, la cour commune et la villa.

La promiscuité a été mise en évidence à partir du nombre de personnes vivant par pièce dans la maison et du nombre de pièce dans la maison.

Tableau VIII: Pédiculose du cuir chevelu, type de logement et promiscuité

Paramètres	Effectif	n – (%)	n+ (%)	Stat (p)
Type de logement				0,7386
Appartement	665	656 (98,65)	9 (1,35)	
Villa	48	47 (99,92)	1 (0,08)	
Cour commune	1676	1660 (99,94)	16 (0,06)	
Baraque	12	12 (100)	0 (0)	
Personnes par pièce				0,7849
1-4	1971	1947 (98,78)	24 (1,22)	
4-6	348	346 (99,42)	2 (0,58)	
> 6	80	80 (100)	0 (0)	
Non précisé	2	2 (100)	0 (0)	

La différence observée n'est pas statistiquement significative. La pédiculose du cuir chevelu n'est pas associée au type de logement et à la promiscuité.

3-Pédiculose du cuir chevelu, adduction en eau potable, hygiène corporelle et vestimentaire

Les parents d'élèves abonnés ou non à la SODECI nous ont permis d'obtenir les résultats suivants.

Tableau IX:Relation entre la pédiculose du cuirchevelu, l'adductioneneau potable et l'hygiènecorporelle et vestimentaire

Paramètres	Effectif	n – (%)	n+ (%)	Stat (p)
Adduction en eau				1
potable				
Oui	2355	2329 (98,89)	26 (1,10)	
Non	46	46 (100)	0(0)	
Toilette quotidienne				0,1630
1	444	441 (99,32)	3 (0,68)	
2	1771	1753 (98,98)	18 (1,02)	
3	185	180 (100)	5 (0)	
Non précisé	1	1 (100)	0(0)	
Lessive hebdomadaire				0,9618
≤ 2	1843	1822 (98,86)	21 (1,14)	
> 2	557	552 (99,10)	5 (0,90)	
Non précisé	1	1 (100)	0(0)	

La différence observée n'est pas statistiquement significative. La pédiculose du cuir chevelu n'est ni associée à l'adduction en eau potable, ni associée à l'hygiène corporelle et vestimentaire.

4- Pédiculose du cuir chevelu et utilisation collective de certains effets

Les articles utilisés en commun étaient les peignes et/ou brosses, les serviettes de bains, la literie et les éponges

Tableau X: Pédiculose du cuir chevelu et utilisation collective de certains effets

Utilisation collective de	Effectif	n – (%)	n+ (%)	Stat (p)
certains effets				
Peigne				0,0733
Oui	459	450 (98,04)	9 (1,96)	
Non	1942	1925 (99,13)	17 (0,87)	
Brosse				0,2413
Oui	318	317 (99,69)	1 (0,31)	
Non	2083	2058 (98,80)	25 (1,20)	
Serviettes de bain				0,1093
Oui	486	484(99,59)	2(0,41)	
Non	1915	1891(98,75)	24(1,25)	
Drap				0,6614
Oui	1756	1736(98,86)	20(1,14)	
Non	645	639(99,07)	6(0,93)	
Literie				0,2980
Oui	1783	1766 (99,05)	17 (0,95)	
Non	618	609 (98,54)	9 (1,46)	
Couverture				0,6562
Oui	136	134 (98,53)	2 (1,47)	
Non	2265	2241 (98,94)	24 (1,06)	
Oreiller				0,0567
Oui	82	79 (96,34)	3(3,66)	
Non	2319	2296 (99,01)	23 (0,99)	
Chapeau				1
Oui	10	10(100)	0(0)	
Non	2391	2365(98,91)	26(1,09)	
Eponge				0,0973
Oui	500	498 (99,60)	2(0,40)	
Non	1901	1877 (98,74)	24 (1,26)	

Les différences observées ne sont pas statistiquement significatives. La pédiculose du cuir chevelu n'est pas associée à l'utilisation collective des effets précités.

5- Pédiculose du cuir chevelu et soins des cheveux

Ce paramètre a été mis en évidence chez les filles à partir de la longueur des cheveux, au port de tresse et à l'utilisation de shampooing.

Tableau XI : Pédiculose du cuir chevelu et soins des cheveux

Pédiculose du cuir	Effectif	infectés	Pourcentage(%)	Stat (p)
chevelu et soin des				
cheveux				
Longueur des cheveux				<0,005
habituels				<0,003
Court	223	13	5,83	
Ras	1657	2	0,12	
Long	521	11	2,11	
Port de tresses				0,0962
Oui	559	12	2,15	
Non	710	7	0,99	
Utilisation de				0.1021
shampooing				0,1021
Oui	563	12	2,13	
Non	706	7	0,99	

La pédiculose du cuir chevelu est liée à la longueur des cheveux. Un enfant ayant des cheveux longs a plus de risque d'être atteint de PCC. Cependant il n'y a pas de lien entre la PCC, le port de tresses et l'utilisation de shampooing.

6-Pédiculose du cuir chevelu et signes cliniques

Tableau XII:Relation entre la pédiculose du cuir chevelu et les signes cliniques

Signes cliniques	Effectif	infectés	Pourcentage(%)	Stat (p)
Grattage de tête				0,00004
Oui	1065	22	2,07	
Non	1336	4	0,30	
Lésion de grattage				0,0016
Oui	4	2	20	
Non	2397	24	1	

Les différences observées sont statistiquement significatives. La pédiculose du cuir chevelu est liée au grattage de tête et aux lésions de grattage

7- Pédiculose du cuir chevelu et antécédents

7.1 Proportion de sujets ayant un antécédent de pédiculose du cuir chevelu

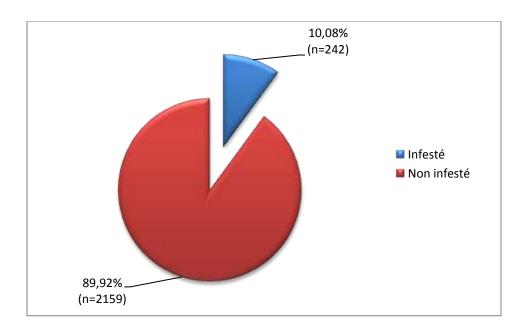


Figure 26:Proportion de sujets ayant un antécédent de pédiculose du cuir chevelu

Sur les 2401 élèves examinés, 242 ont un antécédent de pédiculose soit un pourcentage de 10,08.

7.2- Répartition des antécédents de pédiculose du cuir chevelu par commune

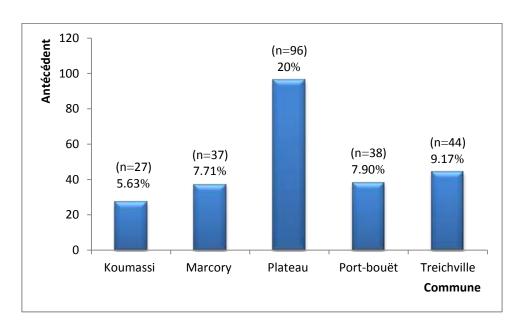


Figure 27 : La prévalence des antécédents de PCC par commune

La prévalence des antécédents est plus élevée dans la commune du Plateau.

7.3 Relation entre l'antécédent de PCC et la prévalence actuelle de la pédiculose du cuir chevelu

Ce tableau met en exergue l'existence d'un lien entre les antécédents de pédiculose et la prévalence actuelle de pédiculose

Tableau XIII:Influence de l'antécédent de PCC sur la prevalence actuelle

Antécédent de PCC	Effectif	n – (%)	n+ (%)	Stat (p)
Oui Non	242 2159	238 (98,35) 2137 (98,98)	` ' '	0,3277

La différence observée n'est pas statistiquement significative. Le fait d'avoir un antécédent de pédiculose ne présume pas la pédiculose du cuir chevelu.

7.4-Substances utilisées pour le traitement de la pédiculose par les parents

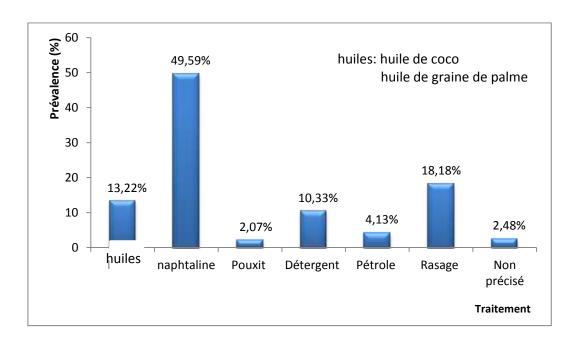


Figure 29: Fréquence d'utilisation des médicaments dans la PCC

Le traitement le plus utilisé par les parents pour la prise en charge de la PCC est la Naphtaline.

7.5- Comparaison entre la prévalence actuelle de PCC et la proportion d'antécédents de PCC

Tableau XIV:Comparaison entre la prévalence actuelle de PCC et les antécédents de PCC

			Antécédents PCC		Donnéesactuelles		
Commune	Effectif	n+; (%)	n- (%)	n+ (%)	n- (%)	p	
Koumassi	480	27 (5,63)	453(94,37)	2 (0,42)	478(99,58)	< 0,001	
Marcory	480	37 (7,71)	443(92,29)	3 (0,62)	477(99,38)	< 0,001	
Plateau	480	96 (20)	384(80)	12 (2,50)	468(97,50)	0	
Port-Bouët	481	38 (7,90)	443(92,10)	5 (1,04)	476(98,96)	< 0,001	
Treichville	480	44 (9,17)	436(90,83)	4 (0,83)	476(99,17)	0	
Total	2401	242 (10,08)	2159(89,92)	26 (1,08)	2375(98,92)	0	

La prévalence actuelle de la pédiculose du cuir chevelu est significativement faibledans les différentes communes prospectées.

CHAPITRE III: DISCUSSION

I-PREVALENCE DE LA PEDICULOSE DU CUIR CHEVELU

• Prévalence globale

Notre enquête, réalisée du 10Avril au 25 Mai 2018 dans les écoles primaires publiques de la partie sud de la ville d'Abidjan, a donné une prévalence globale de la PCC de 1,08%.

Cette prévalence est inférieure à celles rapportées dans des études précédentes déjà effectuées en Côte d'Ivoire sur la pédiculose du cuir chevelu.

En effet une étude menée dans 10 communes de la ville d'Abidjan incluant 36 écoles en 1997 a révélée une prévalence de PCC de 18,51% (8). En 2012, KOBOU au travers de son étude dans la ville de Bouaké a obtenu un taux de 9,4% (28).

Cependant ce taux est supérieur à la prévalence de la ville d'Alepé rapportée par OUATTARA en 2008(0,82%) (29).

Ailleurs dans le monde, Shayesteh, en 2012 à Abanda, a obtenu un taux supérieur de 4,33%(30). Il en est de même pour Rassami Wet al. en 2012 à Bangkok en Thailand qui ont obtenu une prévalence de 23,32% (31) et pour Lesshafft H et al en 2013 à Lima (40%) au Perou (32). A l'opposé, notre prévalence est supérieure à celle de Davarpanah M et al à Far en Iran avec 0,23% d'infestation (33).

• Prévalence de la PCC selon le sexe

Dans notre étude, les filles étaient plus parasitées que les garçons (p=0,0398), avec des prévalences respectives de 1,50% et 0,62%.

Ce résultat concorde avec les études de GULGUN *et al.* (34) en 2013 à Kayseri en Turquie qui rapportaient que 20,4% des filles étaient parasitées par les poux contre seulement 2% de garçons.

En Côte d'Ivoire, KASSI(35) et OUATTARA (29) ont obtenu des résultats similaires en 2009, avec respectivement 3,67% chez les filles et 2,39% chez les garçons, et 1,4% chez les filles et 0,4% chez les garçons.

Ce constat pourrait s'expliquer par le fait que les filles gardent généralement leurs cheveux à une longueur superieure à 3 cm, ce qui favoriserait plus l'infestation chez elles que sur une tête rasée observée le plus souvent chez les garçons.

Cependant, certains auteurs tels que CHOUELA *et al.*(36) ont rapporté un taux de 55,4% chez les garçons contre 44,6% chez les filles en Argentine. Mumcuogly *et al.* (37) en 2002 avaient obtenu des résultats similaires à Jérusalem en Israël.Ces données pourraient se justifier par le fait que les garcons portent également des cheveux longs. De plus certains parents négligent l'hygiène des enfants plus précisément des garçons. Selon les instituteurs d'école, les parents n'éduquent pas assez leurs enfants, en particulier les garçons, sur la propreté et sur l'hygiène corporelle.

• Prévalence de la PCC selon les tranches d'âge

Globalement, cette prévalence augmente progressivement puis regresse à partir d'une certaine tranche d'âge. Ainsi, les tranches d'âge les plus touchées étaient celles de 12-13 ans (2,51%), 8-9 ans (2,07%), 10-11ans (1,52 %)et les moins touchées étaient celles de 4-5 ans (1,02%), 6-7ans(0,8 %), 14-17 ans (0%).

Ces résultats se rapprochent de ceux obtenus par Buczek*et al.* (38) à Lublin, en Pologne en 2000, qui ont rapporté une prévalence plus élevée chez les enfants de de 8-12 ans (2,1 %) et un moindre taux chez ceux de 13-14 ans (0,8 %).

Ce résultat pourrait se justifier par le fait qu'entre 4 et 7 ans les enfants sontplus suivis par leurs parents sur le plan hygiénique. A partir de 8 ans ils deviennent recalcitrants et refuse de se laver .Une fois proche de la puberté;

autrement dit dès l'age de 14 ans, l'enfant surtout la jeune fille, prend conscience de l'importance de l'hygiène corporelle et vestimentaire ainsi que des soins accordés aux cheveux.

• Prévalence de la PCC selon le niveau scolaire

Les niveaux scolaires les plus touchés étaient le CM2 (3,43%), le CM1 (2,69%). Le moins touché était le CE2 (0,5%).

Nos résultats sont en conformité avec ceux de Yeo (39) à Daloa (1999) qui a rapporté que le niveau scolaire le plus atteint était le CM2 (31,01%).

Par contre,Barbier (40) qui lors de son étude sur la pédiculose en Seine-St-Denis, a observé que le niveau le moins atteint est celui du CM2. Pareil pour GBOCHO (41) en 2000 à Bouaké pour qui les plus touchés étaient les élèves de CP (18%).

• Prévalence de la PCC par école

Dans notre étude, les taux d'infestation variaient de 0 à 5% d'une école à une autre en fonction de la localisation.

Ainsi, la prévalence était particulièrement élevée à EPP AMON D'ABY CATHERINE 2 (5%).Des taux plus bas ont été retrouvés au niveau des autres établissements.

De façon générale, ces variations de prévalences pourraient s'expliquer par plusieurs facteurs, notamment le milieu familial et le personnel enseignant.

En ce qui concerne le milieu familial, Souleman et Fatima (42)à Peshawar au Pakistan en 1988 ont rapporté qu'un manque d'éducation sanitaire des membres de la famille pourrait jouer un rôle crucial dans la transmission et l'infestation par les poux.

Quant au rôle du personnel enseignant, son implication a permis une baisse considérable du portage de poux chez les enfants. Au cours de notre enquête,

nous avons pu constater l'implication effective de certains enseignants dans la lutte contre la pédiculose. En effet, une remarque faite était que les directeurs des differents établissements étaient en majorité des enseignants de la classe de CE2. Ils sont donc plus exigents avec leurs élèves. Raison pour laquelle la prévalence de la pédiculose au CE2 était faible, de 0,5%

• Prévalence de la pédiculose par commune

Nos résultats montrent que la prévalence de la PCC était plus élevée dans la commune du Plateau (2,5%).

• Prévalence de la PCC par commune et par niveau socioéconomique

Selon notre étude il n'y'a pas de différence significative entre la prévalence de la PCC des zones de bas niveaux socio-économiques et celle des zones de moyens niveaux socio economiques

L'explication la plus plausible serait que le niveau d'hygiène des populations de ces deux niveaux serait pratiquement le même.

• Prévalence de la PCC selon la longueur des cheveux

Dans notre étude, les enfants ayant les cheveux de longueur supérieure à 1cm étaient les plus infestés.

Ainsi, les enfants ayant les cheveux courts ou longs sont plus parasités que ceux ayant les cheveux ras. Ce constat a été observé par Sinniah *et al.* (43) en Malaisie, Gbocho(41) à Bouaké et Kassi(35) à Adiaké en Côte d'Ivoire.

Ailleurs dans le monde, Rios *et al.* (44) dans une étude similaire dans les écoles maternelles de Colombie en 2008, ont rapporté que la pédiculose du cuir chevelu était liée à la longueur des cheveux. Pour ces derniers, plus les cheveux sont longs, plus la prévalence de la pédiculose du cuir chevelu est élevée.

Les cheveux longs favoriseraient donc le développement des poux. En effet, le maintien et le développement des poux sont assurés par les conditions idéales réunies avec les cheveux longs à savoir la chaleur, l'humidité, l'abri, le déplacement facile des poux et la fixation des lentes aux cheveux.

Cependant, Slonka *et al.* (**45**) révèlent dans une étude en 1973 dans des écoles primaires publiques de Buffalo aux Etats-Unis, que la longueur des cheveux n'a aucune influence sur la pédiculose du cuir chevelu.

II- PARAMETRES INFLUENÇANT LA PREVALENCE DE LA PCC

• Pédiculose du cuir chevelu et toilette quotidienne

L'hygiène corporelle ne serait pas un facteur de risque de transmission de la pédiculose du cuir chevelu (p>0,05). Ce constat a également été fait par Roberts(46) qui a montré qu'une bonne hygiène corporelle n'empêche pas une contamination par la pédiculose du cuir chevelu, car les poux infestent aussi bien les cheveux propres que les cheveux mal entretenus.

Cependant Gbocho(41) à Bouaké, en Côte d'Ivoire, a observé que la toilette quotidienne favoriserait la survenue de la pédiculose du cuir chevelu. Ce constat a également été fait par Menan *et al*(8) et Yeo (39) en Côte d'Ivoire.

• Utilisation collective de certains articles

Nos résultats montrent que la pédiculose du cuir chevelu n'est pas liée à l'utilisation collective de certains articles (p>0,05). Cependant ces résultats sont en désaccord accord avec ceux de Menan *et al.* (8), AL-Maktari(47) et Slonka *et al.* (45) qui soutiennent que le partage de la literie et des peignes sont des facteurs de risque de l'infestation par les poux.

• Revenu mensuel et profession des parents

Bien que de nombreux auteurs comme Buczeck *et al.*(38) en Pologne en 2004 et Menan *et al*(8) à Abidjan en 1997 établissent une relation entre le revenu Thèse de Diplôme d'Etat de Docteur en Pharmacie Kotei-Nikoi Adei Lydia

mensuel des parents et la pédiculose du cuir chevelu, notre étude a révélé que le revenu mensuel des parents n'influence pas la prévalence de la PCC (p= 0,060). Nos resultats sont conformes à ceux de Shayesteh S *et al* (30) à Abadan en 2012 qui indiquent qu'il n'ya pas de différence significative entre la profession des parents des élèves infestés et celle des non infestés.

• Type de logement et promiscuité

Le type de logement n'est pas un paramètre influençant la pédiculose du cuir chevelu (p=0,7386).

Ce constat a été également fait par Kobou en 2012 à Bouaké (**30**) bien qu'il s'oppose aux résultats des travaux de Gbocho(**44**) à Bouaké en 2000.

Dans notre étude, la pédiculose du cuir chevelu n'était pas liée à la promiscuité. Cependant, certains auteurs sont unanimes pour confirmer la thèse selon laquelle la promiscuité est un facteur favorisant la PCC, compte tenu de la transmission par contact direct et indirect. Ainsi, Rios *et al.* (44) affirment que la pédiculose du cuir chevelu est favorisée par un nombre de personnes supérieur à cinq par maison. De même, Sinniah *et al.* (43) confirment que la pédiculose du cuir chevelu est liée au nombre de personnes vivant dans la maison.

• Adduction en eau potable

Nos résultats révèlent que tous les enfants infestés vivent dans des habitations bénéficiant d'un abonnement à la SODECI. Le manque d'adduction en eau potable n'est donc pas un facteur de risque de la pédiculose du cuir chevelu.

Ces résultats sont différents de ceux de Menan *et al*(**8**) en 1997 à Abidjan et de Yeo (**39**) en 1999 à Daloa.

Il est à noter que les familles non abonnées pouvaient aisément se procurer de l'eau potable chez les revendeurs, ou gratuitement chez des personnes abonnées à la SODECI.

Port de tresses et utilisation de shampooing

Le port de tresses n'est pas un paramètre influençant la pédiculose du cuir chevelu (p=0,0962) dans notre étude.Ce constat a été également fait par Gbocho(41) à Bouaké en 2000.

La pédiculose du cuir chevelu n'était pas liée à l'utilisation de shampooing (p=0,1021).

Gbocho(41) et Yeo (39), respectivement à Bouaké et à Daloa, ont également observé la même tendance. D'après Benchikhi *et al.* (48), «les shampooings ne sont actifs que pendant la phase d'émulsion. Pour qu'ils soient efficaces, leur durée d'application devrait être nettement supérieure à l'emploi courant d'un shampooing ordinaire».

Pédiculose du cuir chevelu et antécédent de PCC

Notre étude a rapporté qu'il n'y avait pas d'association entre un antécédent de PCC et l'infestation par les poux de tête (p=0,3277).

Ce resultat s'oppose à ceux de AlBashtawy M et Hasna F (3) en 2010 en Jordanie, qui ont trouvé quele pourcentage le plus élevé de l'infestation de pédiculose était parmi les enfants avec un passé de l'infestation.

• Comparaison entre les prévalences des sujets atteints de PCC et ceux ayant un antécédent de PCC

Notre étude a revelé que la prévalence actuelle de la pédiculose du cuir chevelu est significativement différente du pourcentage des antécédents. Ces résultats nous permettent de tirer certaines conclusions.

En effet, les enfants qui présentaient ces antécédents étaient d'âge compris entre 5 et 14 ans donc nés entre 2004 et 2013. Ceci sous entend qu'après la dernière étude faite à Abidjan en 1997, la pédiculose est restée une réalité. Cependant la faible prévalence des antécédents et l'absence de liaison entre les antécédents et la prévalence actuelle nous permettent de déduire que :

- les élèves ainsi que leur parents étaient conscients de l'existence de la PCC :
- les traitements utilisés par les parents quelqu'en soit leur nature avaient une certaine efficacité contre la PCC ;
- de meilleures dispositions ont été mise en place par les parents, le personnel enseignant et les élèves pour éviter une récidive de PCC.

Selon nos résultats, dans notre zone d'étude, un sujet atteint de PCC, est une fille d'âge compris entre 8 et 13ans, de niveau socio-économique bas, portant des cheveux longs et habitant la commune du Plateau.

CONCLUSION

La pédiculose du cuir chevelu, due à *Pediculus humanus capitis* est un véritable problème de santé publique dans les collectivités d'enfants. Ce parasite extrêmement bien connu continue de vivre sur nos têtes depuis des millions d'années. L'objectif de notre étude était d'analyser les déterminants de la pédiculose du cuir chevelu en milieu scolaire primaire à Abidjan Sud.

Pour ce faire, nous avons réalisé une enquête parasitologique à la recherche de poux de tête dans les cheveux de 2401 enfants âgés de 4 à 17ans répartis dans 5 communes (Koumassi, Marcory, Plateau, Port Bouet et Treichville) et 20 écoles primaires publiques à raison de 4 écoles par commune. Au terme de notre étude sur la pédiculose en milieu scolaire, il ressort que:

- la prévalence est de 1,08% sans association statistiquement significative avec les niveaux socioéconomiques ;
- la prévalence observée est inférieure à celle obtenue dans la ville d'Abidjan en 1997 (18,51%);
- -la pédiculose touche plus les filles que les garçons avec une différence significative (p=0.0398);
- la prévalence augmente avec l'âge mais sans différence statistiquement significative ;
- le niveau scolaire le plus touché était le CM2 (2%) et le moins touché était le CE2 (0,25%) ;
- -les prévalences les plus élevées ont été observées dans la commune du Plateau;
- -le fait d'avoir été atteint de PCC, n'est pas un facteur favorisant d'une recontamination par *Pediculus humanus capitis* dans notre série.

Nous notons une baisse significative de la prévalence de la PCC sur 20 ans de plus de 94%. En dépit de la baisse importante de la prévalence de la PCC en milieu scolaire à Abidjan Sud, les efforts doivent être maintenus par les parents, les enseignants et les autorités sanitaires pour endiguer cette parasitose.

DIFFICULTES RENCONTREES

Durant nos travaux de recherche nous avons rencontrés des difficultés à différents niveaux.

- Au niveau des inspections

Il était difficile de trouver l'emplacement de certaines Inspections de l'Enseignement Primaire et Préscolaire car celles-ci avaient été déplacées entre temps vers d'autres lieux.

- Au niveau des établissements scolaires

Au cours de la distribution des questionnaires, nous avons dû patienter parfois longtemps à cause des examens scolaires.

- Au niveau des élèves

Certains élèves qui avaient préalablement reçu le questionnaire étaient absents le jour de la recherche. Nous étions donc contraints de choisir d'autres élèves par tirage au sort, à qui nous avions distribué des questionnaires pour recommencer la même procédure.

- Au niveau de la recherche des poux

Il nous etait difficile de récupérer les poux des élèves infestés qui avaient des cheveux très crépus. En effet, les poux étant très rapides se faufillaient rapidement entre les grains des cheveux, qui en raison de leur texture étaient très difficiles à détacher.

RECOMMANDATIONS

Du fait de sa quasi innocuité pour l'Homme, la connaissance de ce parasite n'a guère attiré l'attention de nos autorités scolaires et politiques. En effet, aucun système de surveillance fiable à grande échelle n'a été mis en place pour la pédiculose du cuir chevelu. De ce fait, nous formulons les recommandations suivantes :

Aux autorités scolaires

- Faire un dépistage systématique de la pédiculose chez les enfants à chaque rentrée scolaire et traiter les porteurs de poux et/ou de lentes;
- -Promouvoir l'hygiène individuelle des élèves en milieu scolaire;
- -Instaurer la tonte régulière et obligatoire des cheveux dans les écoles primaires chez tous les enfants sans distinction de sexe.

Aux autorités sanitaires

- Faire des campagnes de sensibilisation sur la pédiculose en général et en milieu scolaire en particulier;
- Sensibiliser les parents et les enseignants sur les moyens d'éviction de cette parasitose;
- Promouvoir l'utilisation d'un traitement médical prescrit par un personnel du corps médical qualifié.

Aux parents d'élèves

- Eviter l'automédication et les traitements traditionnels non satisfaisants:
- Veiller à l'hygiène de la famille et suivre les recommandations des agents de santé.

Aux élèves

- Eviter les échanges de matériels de coiffure et foulards;
- Prendre l'habitude de laver et de peigner les cheveux.

REFERENCES

1. Alexander K, JustineH, Alfredo P

Pediculosis capitis. Journal of Pediatric Health Care. 2005; 9:369-373

2. Christine J

Pediculosis. *Journal of the American Academy of Dermatology*. 2004; 50:112-115

3. Albashtawy M, HasnaF

Pediculosis capitis among primary-school children in Mafraq governorate, Jordan. *Eastern mediterranean health*. 2012:43-8

4. WatcharawitR, Mayra S

Epidemiology of pediculosis capitis among schoolchildren in the eastern area of Bangkok, Thailand, *Asian pacific journal of tropical* biomedicine.2012;91(2):904-12

5. Mustafa G, Elçin B, Abdülbaki KO, Türker T

Pediculosis capitis: prevalence and its associated factors in primary school children living in rural and urban areas in kayseri, turkey, *Cent Eur J Public Health*. 2013;2: 104–8

6. Tohit NFM, Rampal L, Mun-Sann L.

Prevalence and predictors of pediculosis capitis among primary school children in Hulu Langat, Selangor, *Med J Malaysia*.2017;1:72-4

7. Ebomoyi E

Pediculosis capitis among urban school children in Ilorin, Nigeria. *J Natl Med Assoc*. 1994,5:864-68

8.Menan E, N'guessan G, Kiki-Barro PC, Nebavi NGF, Adjetey TAK, Koné M.

Pédiculose du cuirchevelu dans la villed'Abidjan: prévalence et influence des conditions socio-économiques. *CahiersSanté*. 1999; 9(1):32-37.

9.INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE

Enquête sur le niveau de vie des ménages en Côte d'Ivoire. Juillet 2015 : 91.

10. Valade M.

Le pou de l'homme, *Pediculushumanus* : Linne 1758 : observations biologiques, évaluation de l'activité de différents insecticides, Paris *ORSTOM*.1985 :267

11. HeukelbachJ, Lebwohl M, Clark L.

Centers for disease control and prevention. INSPQ, 2012

12.Roth M

Initiation à la morphologie, la systématique et la biologie des insectes.Paris: *ORSTOM*, 1980 :259

13.Durand R.

Résistance aux insecticides du pou de tête : aspects cliniques, parasitologiques et génétiques. *Journal des anti infectieux*.2012 ;14:142.

14.Andre E.

Pédiculoses humaines : historique et actualités officinales. Th.pharm ; faculté de pharmacie, Université Henri Poincare - Nancy 1.2000 :117.

15. PillonF, KessellerE.

Pédiculose du cuir chevelu, le point sur la thérapeutique. *Actualités pharmaceutiques*. 2009; 488:31-5.

16. Di Stefani A, Hoffmann-Wellenhof R, Zalaudek I.

Dermoscopy for diagnosis and treatment monitoring of pediculosis capitis. Journal of the American Academy of Dermatology. 2006; 54:910-12.

17. INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE ET SECURITE

Fiche toxicologique : Lindane 2014. http://www.inrs.fr/publications/bdd/doc/fichetox.html?refINRS=FT%2081

18. DownsAM.

Widespreadinsecticideresistance in head lice to over the counter pediculocides in E. gland, and emergence of carbaryl resistance. *British Journal of Dermatology*.2002; 146:93-5.

19. Pasteur N, Poire M.

La résistance des insectes aux insecticides. *La Recherche*. 1991; 234 (22):882-88.

20.Chosidow O,Chastang C, Brue C, Bouvet E, Izri M, Monteny N, Bastuji Garin S, Rousset J-J, Revuz J

Controlled study of malathion and d-phenotrin lotions for *Pediculushumanus* var capitis infested schoolchildren, *The Lancet*.1994;344:1727-31.

21.Burgess If, Brown CM, Lee PN

Treatment of head louse infestation with 4% dimeticone lotion: randomised controlled equivalence trial. *Br Med J.* 2005: 330

22.Burgess IF, Nazma E.

Clinical trial showing superiority of a coconut and anise spray over permetrin 0,43% lotion for head louse infestation. *Eur.J.Paediatric*. 2009:203-7.

23. Sohier E.

Etude de la pédiculose dans les écoles publiques nantaises : un point en 2013-2014. Th. pharm. ; UFR Sciences Pharmaceutiques et Biologiques, Université de Nantes. 2016 : 145 p.

24.Raymond B.,

Le grand dictionnaire encyclopédique de la Côte d'Ivoire, Abidjan, Nouvelles Éditions africaines. 1986 ;1 :15-9

25. Weatherbase.com

Données climatiques d'Abidjan et d'Abobo. https://fr.climate-data.org/location/5755/

26.Rustrel.

La monographie de la ville d'abidjan.2007-2008. [visité le 20 :06 :2018].en ligne :rustrel.free.fr/correspondance/2007-2008/monographie_Abidjan.rtf

27. Présentation de la ville d'Abidjan

http://abidjanais.mondoblog.org/quelle-commune-dabidjan-etes-vous/

28.Kobou D

Pédiculose du cuir chevelu en milieu scolaire dans la commune de Bouaké : prévalence et influence des conditions socio-économiques; Abidjan. Université de Cocody, UFR SPB.2012:83

29. Ouattara M.

Pédiculose du cuir chevelu en milieu scolaire dans la commune d'Alépé : prévalence et influence des conditions socio-économiques. Abidjan, Université de Cocody, UFR SPB. 2009:116.

30. Shayesteh S; Maryam N; Minoo M.

A Study of Head Lice Infestation (Pediculosis Capitis) among Primary School Students in the Villages of Abadan in 2012.*IJCBNM*. 2014; 2(3):205

31.Rassami W; Soonwera W.

Epidemiology of Pediculosis capitis among schoolchildren in the eastern area of Bangkok, Thailand, Asian Pacific Journal of tropical biomedicine. 2012;12 (11):904

32.Lesshafft H, Baier A, Guerra H, Terashima A.

Prevalence and risk factors associated with Pediculosis capitis in an impoverished urban community in Lima, Peru. *Journal of Global Infectious diseases*.2013;5 (3):143

33. Davarpanah M, Rasekhi A, Rahmati H.

The prevalence of Pediculosis capitis among the middle schoolchildren in fars Province, Southern Iran. *Caspian J Intern Med*. 2013;4(1):607-610.

34.Gulgun M, Balci A, Karaoglu A.

Pediculosis capitis: Prevalence and its associated factors in primary school children living in rural and urban areas in Kayseri, Turkey. *Cent Eur J PublicHealth*, 2013, 21(2),108p.

35.Kassi A.

Pédiculose du cuir chevelu en milieu scolaire dans la commune d'Adiaké : prévalence et influence des conditions socio-économiques. Abidjan.Université de Cocody, UFR SPB.2009:94

36. Chouela E, Abeldano A.

Head louse infestations: epidemiologic survey and treatment evaluation in Argentinian schoolchildren. *International Journal of Dermatology*. 36 (11):825

37. MumcuogluKY, Miller J, Zamir C.

The in vivopediculocidal efficacy of a natural remedy. Israël. *Med Assoc J*. 2002; 4: 793.

38.Buczek A, Kawa IM, Markowsk K, Gosik D

Pediculosis in rural school of Lublin Province. *WiadParazytol*. 2001; 47(3):364.

39.Yeo A.

Pédiculose du cuir chevelu en milieu scolaire dans la ville de Daloa : Prévalence et influence des conditions socio-économiques ; Abidjan UFR des Sciences Pharmaceutiques et biologiques, Université de Cocody.1999:92.

40. Barbier C.

Le point sur la pédiculose en Seine-St-Denis. Bull EpidHebdo. 1989; 20 (2): 12.

41.Gbocho S. E.

Pédiculose du cuir chevelu en milieu scolaire dans la ville de Bouaké : prévalence et influence des conditions socio- économiques. Abidjan.Université de Cocody, UFR SPB. 2000:113.

42. SoulemanM, Fatimat T.

Epidemiology of head lice infestation in school children at Peshawar, Pakistan. *J Trop Med Hyg.* 1988; 17 (5):420-2.

43. Sinniah B, Sinniah D, Rajeswari B.

Epidemiology and control of human head lice in Malaysia. *Trop Geogr Med*. 1983; 35 (4):342.

44.Rios SM, Fernandez JA, Rivas F.

Pediculosis prevalence and associated risk factor in a nursery school, Bogota, Colombia. *Biomedica*. 2008; 28(2):251-9.

45. SlonkaGF, FleissnerML, Berlin J.

An epidemic of Pediculosiscapitis. J Parasitol.1977; 63 (2):383

46. Roberts RJ.

Clinical practice. Head Lice. N Engl J Med. 2002:346p

47.Al-MaktariMT.

Head louse infestations in Yemen: prevalence and risk factors determination among primary schoolchildren, Al-Mahweet Governorate, Yemen.

J Egypt SocParasitol.2008; 38(3):748-9

48.Benchikhi H, El Bagdadi F, Guesu N.

Enquête sur les teignes et la pédiculose du cuir chevelu en milieu scolaire Casablanca au Maroc. *Journal de Mycologie Médicale*. 1992;3:230.



FORMULAIRE DE CONSENTEMENT

Abidjan le	
Cher parent, Nous venons par cette note vous informer qu'u dans l'établissement scolaire de votre enfant; pour examiner votre enfant qui fait partie de cet En effet, les poux sont de petits insectes qui v facilement les enfants; et la présence de ces pou des démangeaisons intenses de la tête et l'anxié Cette enquête se déroulera à la date du	et nous aimerions avoir votre consentement ux qui ont été sélectionnés pour cette enquête. rivent dans nos cheveux. Ils contaminent plus ux dans les cheveux d'un enfant peut entraîner té. du enquête sur les conditions socio-économiques uestionnaire que vous devriez remplir et nous herche de poux et d'œufs de poux dans les
Nous espérons avoir votre avis favorable à la ré Je soussigné M/Mme	accepte que mon enfant
nomméportant sur les poux de tête à Abidjan. Date:/ 2018	participe à cette enquête Signature du parent ou tuteur légal

QUESTIONNAIRE ADRESSE A L'ELEVE (A remplir avec l'aide des parents)

I/ <u>IDENTIFICATION</u>	
	Sexe: Garçon Fille
Numéro d'identifiant	Age :ans
Date de remise : //2018	Ecole :
Commune :	Classe (Niveau):
Quartier :	Effectif ://
II/ PARAMETRES SOCIO-ECONOMIQUES/DE	MOGRAPHIQUES/ COMPORTEMENTAUX
A- <u>SITUATION DES PARENTS/TUTEURS (répo</u>	
Profession de la mère/tutrice :	
Profession du père/tuteur :	
Quel est le revenu mensuel de votre mère (ou tutri	ce) ?
1-<60.000F CFA	
2-] 60.000-120.000]	
3->120.000FCFA	
Quel est le revenu mensuel de votre père (ou tuteu	r) ?
1-<60.000F CFA	
2-] 60.000-120.000]	
3->120.000FCFA	
B- <u>LOGEMENT</u>	
1- <u>Type de logement</u> (répondre en cochant)	
-Villa	
-Appartement	
-Cour commune	
- Baraque	
2-Mode de vie à la maison (mentionner la réponse da	- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
-Nombre de pièces (chambres et salon) de la maison	
-Nombre de personnes vivant dans la maison	
-Nombre de personnes vivant dans une pièce de la ma	aison
3-Mode d'approvisionnement en eau (répondre en co	chant)
-Adduction en eau potable (SODECI)	chant,
-Robinet public/revendeurs	
-Puits	
-1 uits	

C-HYGIENE CORPORELLE ET VESTIMENTAIRE (cocher la bonne réponse) 1-Combien de fois l'enfant se laye t-il par jour ?

1-Combien de rois i emant se rave t-n par jour ?
0 fois //
1 fois// 2 ou 3 fois //
2- Combien de tenue scolaire l'enfant porte t-il par semaine ?
1 tenue //
2 tenues//
3 tenues ou plus //
3-combien de fois lavez-vous les tenues scolaires de l'enfant par semaine ?
1 fois //
2 fois //
3 fois ou plus //
D-ARTICLES UTILISES EN COMMUN
Parmi ces articles quels sont ceux que l'enfant utilise au moins avec quelqu'un à la maison's
1-Peignes //
2-Brosse à cheveux //
3-Eponge //
4-Serviette //
5-Drap de lit //
6-Lits/Natte //
7- couverture//
8- oreiller //
9-filet/chapeaudebain /

E-SOIN DES CHEVEUX (Répondre en cochant la réponse de votre choix)
Quelle est la taille habituelle des cheveux de l'enfant ?
Ras (< 1 cm) //
Court (1-5 cm) //
Long (> 5 cm) //
Combien de fois votre fille se fait tresser par semaine ?
1 fois //
2 fois //
3 fois //
Combien de fois les cheveux de votre fille sont lavés par semaine ?
1 fois //
2 fois//
3 fois //
Est-ce que votre fille utilise des accessoires (chouchou, barrette, perle, serres tête, chapeau
foulard,) pour cheveux ? Oui //non //
F-ANTECEDENTS
Est-ce que l'enfant se gratte souvent la tête ? Oui // non //
Est-ce que l'enfant a déjà eu des poux ? Oui // non //
Avez-vous utilisé un médicament pour traiter les poux de l'enfant ? Oui //non //
Si oui de quel type de médicament s'agissait-il ? Traditionnel:// Moderne : //
Préciser le nom (ou la composition) du
médicament:

QUESTIONNAIRE RESERVE A L'ETUDIANT (Jour de l'examen)

I- <u>IDENTIFICATION</u>			
Numéro d'identifiant :			
Date de l'examen : ///2018			
Commune :			
Quartier :			
Sexe: Garçon Fille			
Age :ans			
Ecole :			
Classe (Niveau):			
Effectif : //			
II- GRILLE DE PROFESSION			
Mère			
Ménagère/_/			
Commerçante /_/			
Administration, service ou			
Salarié du privé /_/			
Élève /étudiante /_/			
Père			
Sans emploi /_/			
Commerçant/ouvrier/artisan /_/			
Administration, service ou			
Salarié du privé /_/			
Élève /étudiant /_/			
III- <u>CLINIQUE</u>			
Taille des cheveux lors de l'examen du cuir chevelu			
Ras (< 1 cm) //			
Court (1-5 cm) //Long (> 5 cm) //			
III- <u>RESULTATS DE RECHERCHE</u>			
-Présence de lésions de grattage oui // non //	-Présence	de	poux
adultes/nymphe oui // non //			
Quantité			
Faible (<5) moyenne [5-10] forte (>10)			
-Présence de lentes oui // non //			
Quantité			
Faible (<5) moyenne [5-10] forte (>10)			



MINISTERE DE LA SANTE ET DE L'HYGIENE PUBLIQUE

DIRECTION GENERALE DE LA SANTE

DIRECTION DE LA FORMATION ET DE LA RECHERCHE EN SANTE

LE DIRECTEUR

Nº 0022 /MSHP/DGS/DFRS/DKL

REPUBLIQUE DE COTE D'IVOIRE Union-Discipline-Travail



Abidjan, le 1 4 FEV 2018

/-))

Mesdames et Messieurs les Directeurs

- Régionaux de la Santé d'Abidjan Grands ponts 1 et Abidjan 2;
- Départementaux de la Santé d'Abidjan 1 et 2;
- des Médico-scolaires des Districts sanitaires d'Abidjan 1 et 2.

Objet : Autorisation de Recherche

Mesdames et Messieurs les Directeurs

Les Etudiantes KONE Tata et KOTEI Lydia, inscrites régulièrement en année de thèse à l'UFR des Sciences Pharmaceutiques de l'Université Félix Houphouët-Boigny d'Abidjan-Cocody, ont sollicité auprès de Mme la Ministre de la Santé et de l'Hygiène Publique, une autorisation d'enquête portant sur le thème: «Pédiculose du cuir chevelu et l'hygiène individuelle des élèves dans les établissements scolaires de la ville d'Abidjan».

Après un entretien avec les intéressées et un examen de leur protocole d'étude, l'autorisation d'effectuer cette étude leur a été accordée en vue de rédiger leur thèse de Doctorat.

Cette étude vise une meilleure compréhension de la recrudescence de l'infestation du cuir chevelu chez les écoliers.

Aussi, les résultats et les propositions faites de cette étude donneraient-ils d'une part, des orientations aux praticiens sur le traitement de ces affections et d'autre part, amèneraient-ils nos autorités compétentes des établissements scolaires et sanitaires à sensibiliser parents et enfants sur l'hygiène corporelle.

Je vous saurais gré de prendre toutes les dispositions que vous jugerez utiles pour leur permettre de réaliser cette étude

Docteur, BASSALIA Diawara

P.J.: Copie de la demande d'autorisation de recherche.

DIRECTION DE LA FORMATION ET DE LA RECHERCHE EN SANTE (DFRS) - Immeuble SOGEFIHA 1er étage BPV 4 Abidjan - Tél. : 20 21 88 31 - Fax : 20 21 54 25 - Email : dfrsante1@yahoo.fr

MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE, DE L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE

DIRECTION
DES ÉCOLES, LYCEES ET COLLEGES

DELC

Tel: 20 22 88 47
Fax: 20 22 96 37
E-mail: delcmencourrier@gmail.com

Réf.: 702 48/MENET-FP/DELC/dgk

RÉPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE

Union - Discipline - Travail

Abidjan, le 2 1 MARS 2018

Le Directeur

à

Madame KOTEI Nikoi Adei Lydia Etudiante à l'UFR de sciences pharmaceutiques et biologiques

ABIDJAN

Objet: autorisation d'enquête

Madame,

Par courrier daté du 03 mars 2018 visé en objet, vous sollicitez l'autorisation de mener une enquête dans les établissements primaires publics, dans le cadre de votre travail de recherche sur le thème : « La pédiculose du cuir chevelu et l'hygiène individuelle des élèves dans les établissements scolaires de la ville d'Abidjan ».

En réponse, je vous donne mon accord, tout en vous invitant à prendre contact avec les Directions régionales d'Abidjan 1, 2, 3 et 4, pour les modalités pratiques de réalisation de votre étude.

Veuillez recevoir, Madame, l'expression de mes sincères encouragements.

BEUGRE YAO Gnamien

MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE DE L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE

DIRECTION REGIONALE DE L'EDUCATION NATIONALE DE L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUEET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE ABIDIAN 2

INSPECTION DE L'ENSEIGNEMENT PRESCOLAIRE ET PRIMAIRE DE PORT-BOUET

05 BP 1254 Abidjan 05 / TEL: 21-58-18-28/41-03-71-03 E-mail: iepportbouet@gmail.com Site Web: www.iep-portbouet.net

N° 2018/ 109/IEP/APB

Objet : Autorisation de recherche.

REPUBLIQUE DE COTE D'IVOIRE

Union - Discipline - Travail

Abidjan le 13 avril 2018

A

Madame KOTEI-NIKOI Adei Lydia.

Comme suite au courrier N/Réf: 0405/DREN A2/SELC-PU en date du 28 mars 2018 qui nous a été adressé par Madame le Directeur Régional, nous informant de votre demande d'autorisation de recherche dans les établissements primaires de la Commune de Port-Bouët, dans le cadre de votre travail de recherche sur le thème est : « La pédiculose du cuir chevelu et l'hygiène individuelle des élèves dans les établissements scolaires de la ville d'Abidjan », j'ai l'honneur de vous donner mon accord de principe.

Entendu que ces activités se tiennent en dehors des heures d'enseignement et ne perturbent pas leur bon déroulement.

Le Chef de Circonscription

GOHON BI IRIE Lucien-Désiré

IEP Port-Bould - Port-Bould, le Littoral-route de Bassam 05 BP 1254 ABIDJAN 05 - TEL: 41-03-71-03 - E-mail: iepportbouet@gmail.com

MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE DE L'ENSIIGNEMENT TECHNIQUE ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE



DIRECTION REGIONALE ABIDJAN-1

Réf: Nº M. L. L. B. B. L. MEN/DRENAL/SGCO

REPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE



Union - Discipline - Travail

Abidjan, le 28 mars 2018

LE DIRECTEUR REGIONAL

Madame KOTEI Nikoi Adei Lydia Etudiante à l'Université F.H.B. Département de Parasitologie et Mycologie

ABIDJAN

OBJET : Réponse à votre requête

Madame.

Dans le cadre de la préparation de votre Thèse de Doctorat sur le thème « La pédiculose du cuir chevelu et l'hygiène individuelle des élèves dans les établissements scolaires de la ville d'Abidjan», vous avez sollicité notre autorisation par correspondance en date du 22 mars 2018, en vue de vous permettre d'avoir accès aux écoles primaires de notre zone de compétence.

Par la présente, nous vous marquons notre accord et nous vous invitons à prendre attache avec les Inspecteurs de l'Enseignement préscolaire et primaire, pour les dispositions pratiques.



SARR Mass Augustin

Tel.: 20-32-11-97 / 20-21-13-65 Fax: 20-22-65-70 site web www.drenabidian1.net Email: dren@drenabidian1.net

RESUME

Justification

Les infestations par les poux de tête (*Pediculus humanus capitis*) demeurent un problème de santé publique dans les collectivités d'enfants. Ainsi dans le cadre de la promotion de la santé en milieu scolaire, il est important de prendre en compte ces parasitoses fréquentes chez les enfants.

Objectifs

Notre étude visait à :

- déterminer la prévalence globale de la PCC à Abidjan Sud ;
- décrire les facteurs sociodémographiques et socio-économiques associés à l'infestation
- établir le profil de la population infestée

Matériel et méthodes :

L'enquête épidémiologique s'est déroulée du 10 avril au 25 mai 2018 dans 20 écoles primaires publiques d'Abidjan Sud reparties entre 5 communes. Un questionnaire visant à rapporter les conditions socio-économiques a été administré à chaque élève. La recherche des cas de PCC s'est faite à l'œil nu et aussi à la loupe, au moyen de peignes fins et de brosses à cheveux. Le diagnostic positif a été indiqué par la mise en évidence de poux et/ou de lentes dans les cheveux.

Résultats:

Sur 2401 élèves examinés, 26 étaient atteints, soit une prévalence globale de PCC de 1,08%. la pédiculose touchait plus les filles que les garçons avec une différence significative (p= 0,0398). Le niveau scolaire le plus touché était le CM2 (2%) et le moins touché était le CE2 (0,25%). la prévalence augmentait avec l'âge mais sans différence statistiquement significative. Il n'existait pas de différence significative entre la prévalence obtenue dans les zones de bas niveaux socio-économiques et celle obtenue dans les zones de moyens niveaux socio-économiques.

Conclusion:

La pédiculose du cuir chevelu est toujours une réalité en milieu scolaire à Abidjan Sud bien que sa prévalence ait baissée. Des stratégies de lutte en vue de l'élimination de cette pathologie doivent impliquer, la bonne application dans toutes les écoles, des recommandations faites notamment la tonte régulière de cheveux chez les enfants, qui sont aussi importants que le médicament pédiculicide lui-même.

Mots-clés : Pédiculose du cuir chevelu / Milieu scolaire /facteurs sociodémographiques /facteurs socio-économiques /Abidjan Sud / (Côte d'Ivoire