



Université d'Abomey-Calavi (UAC)

Ecole Polytechnique d'Abomey-Calavi (EPAC)

Laboratoire de Recherche en Biologie Appliquée (LARBA)

*Unité de Recherche en Microbiologie Appliquée et Pharmacologie des substances naturelles
(U.R.M.A.Pha)*

Tél. 00 229 97 39 64 11 ; Mail. urmaphaepac@hotmail.com.

Site web. www.e-urmapha.uac.bj/vitrine/

Page Facebook :

<https://www.facebook.com/URMApha-173147929986707/?ref=bookmarks>

U.R.M.A.Pha



Université d'Abomey-Calavi (UAC)

Ecole Polytechnique d'Abomey-Calavi (EPAC)

Laboratoire de Recherche en Biologie Appliquée (LARBA)

*Unité de Recherche en Microbiologie Appliquée et Pharmacologie des substances naturelles
(U.R.M.A.Pha)*

Tél. 00 229 97 39 64 11 ; Mail. urmaphaepac@hotmail.com

Site web. www.e-urmapha.uac.bj/vitrine/

Page Facebook :

<https://www.facebook.com/URMAPha-173147929986707/?ref=bookmarks>

RAPPORT ANNUEL D'ACTIVITES SCIENTIFIQUES

2018

L'Unité mise en place depuis deux ans, grâce au concours de l'Académie Mondiale des Sciences, du Rectorat de l'Université d'Abomey-Calavi et de l'Académie Nationale des Sciences, Arts et Lettres du Bénin. Nos sincères remerciements vont à l'endroit de toute la communauté universitaire en particulier au Recteur da CRUZ Maxime et son équipe, au Professeur Brice Augustin SINSIN et son équipe, au Professeur YOUSAO Issaka, au Professeur Lamine Saïd BABA-MOUSSA, au Professeur Clément AGBANGLA, au Professeur SOUMANOU Mohamed et leurs équipes, et à tous les enseignants-chercheurs qui œuvrent toujours pour que cette Unité soit un pôle d'excellence.

Contenu

Contenu	
Avant propos.....	3
Informations sur les membres de l'équipe.....	8
Projets de Recherche.....	13
Ressources humaines.....	14
Travaux de recherches et publications.....	18
Evenements scientifiques.....	22
Formations et Ateliers de travail.....	36
Distinctions des membres de l'Unité.....	37
Résumés.....	41

Avant-Propos

L'Unité de Recherche en Microbiologie Appliquée et Pharmacologie des substances naturelles (U.R.M.A.Pha) a été créée en 2017 en tant qu'Unité de recherche trans-facultaire. Elle est au sein du Laboratoire de Recherche en Biologie Appliquée (L.A.R.B.A) de l'Ecole Polytechnique d'Abomey-Calavi. Elle est physiquement et administrativement située au sein du campus de l'Université d'Abomey-Calavi. Elle est constituée d'un accueil, du bureau du Directeur, d'une salle de travail de l'équipe, de deux salles de manipulation de 130 mètres carrées chacune et d'une animalerie.

1. Le laboratoire

Le laboratoire est composé de deux paillasses centrales pour les manipulations. Les analyses de Microbiologie, de Biochimie, de Pharmacologie y sont réalisées. Le laboratoire dispose d'un Poste de Sécurité Microbiologique de type II, d'un microscope optique de dernière génération à pointeur, de quatre microscopes optiques binoculaires, d'un microscope optique ZEISS à caméra, d'un autoclave, d'un agitateur magnétique, d'un agitateur vortex, d'un bain-marie, d'un spectrophotomètre de masse, d'un automate d'hématologie, d'un spectrophotomètre, d'une étuve bactériologique de dernière génération, de deux balances de précisions, d'un congélateur -80°C et d'un réfrigérateur.

2. Animalerie

A l'animalerie, des rats Wistar nécessaires aux manipulations pharmacologiques sont reproduits et élevés selon les normes internationales.

3. VISION

La vision de l'Unité est d'être une unité nationale d'excellence où les scientifiques travaillent ensemble pour trouver des solutions aux problèmes sanitaires et environnementaux d'importance majeure au Bénin, en Afrique et dans le monde.

4. MISSION

Il s'agit entre autres de :

- Mener des recherches fondamentales, biomédicales et de santé publique de pointe pertinentes pour les besoins des populations ;
- Développer la capacité scientifique endogène en recherche biomédicale, clinique et en santé publique
- Influencer la politique et la pratique de la santé en traduisant les découvertes scientifiques et en les appliquant dans nos communautés ;
- Contribuer à la formation des jeunes et au développement de la carrière des jeunes chercheuses par la recherche en sciences biomédicales, environnementales et de la santé
- Valoriser la pharmacopée et la médecine traditionnelle en mettant à la portée des populations, les produits issus des résultats des recherches ;
- Contribuer à l'hygiène de l'environnement ;

- Participer à la diffusion de l'information scientifique et technique en matière de santé et de l'environnement ;
- Créer des partenariats avec d'autres instituts et centres au Bénin, en Afrique et dans le monde.

5. DOMAINES D'INTERVENTION

a. Recherche

La recherche se fait à travers la mise en œuvre de programmes qui peuvent comprendre chacun un ou plusieurs projets de recherche. Un vaste travail de réflexion est mené au sein de l'Unité en vue d'atteindre les objectifs de thèmes de recherche. Les programmes de recherche sont axés sur les thématiques suivantes : les pathologies bactériennes ; les maladies à potentielles épidémiques ; les maladies émergentes et zoonoses ; le VIH-SIDA et la tuberculose ; l'environnement, le lien entre les changements climatiques et la santé ; les pathologies métaboliques et nutritionnelles ; les plantes médicinales et la pharmacopée traditionnelle ; les phytomédicaments.

b. Formation

Les chercheurs de l'U.R.M.A.Pha participent à :

- l'enseignement et l'encadrement des étudiants des Universités du Bénin et des structures de formation en sciences biomédicales, environnementales et biologiques ;
- la réalisation des travaux de fin de formation d'étudiants et de stagiaires (thèses, mémoires et rapports).

Dans le cadre des missions qui lui sont dévolues, l'U.R.M.A.Pha a mis en place un programme de formation continue en faveur des chercheurs, des médecins biologistes et du personnel biomédical. Les différents modules de formations proposés ont trait à la méthodologie de la recherche, à l'analyse de données médicales et biologiques.

c. Expertise

L'U.R.M.A.Pha, de par son potentiel scientifique, assure des expertises au profit des Ministères de la Santé, de l'Elevage, de la Pêche et de l'Halieutique, des Organisations Non Gouvernementales et des partenaires au développement. Les expertises portent sur les analyses situationnelles ; les études de prévalence ; les évaluations de programmes de développement ; les consultations pour chercheurs en Microbiologie Appliquée aux substances naturelles.

6. Mission et activités de l'U.R.MAPHA

- Mener des recherches fondamentales, biomédicales et de santé publique de pointe pertinentes pour les besoins des populations
- Développer la capacité scientifique endogène en recherche biomédicale, clinique et en santé publique;
- Influencer la politique et la pratique de la santé en traduisant les découvertes scientifiques et en les appliquant dans nos communautés ;
- Contribuer à la formation des jeunes et au développement de la carrière des jeunes chercheurs par la recherche en sciences biomédicales, environnementales et de la santé;

- Valoriser la pharmacopée et la médecine traditionnelle en mettant à la portée des populations, les produits issus des résultats des recherches ;
- Contribuer à l'hygiène de l'environnement ;
- Participer à la diffusion de l'information scientifique et technique en matière de santé et de l'environnement ;
- Valoriser les résultats de la recherche ;
- Créer des partenariats avec d'autres instituts et centres au Bénin, en Afrique et dans le monde

L'Unité de Recherche en Microbiologie Appliquée et Pharmacologie des Substances Naturelles (U.R.M.A.Pha) offre un plateau technique moderne pour des expérimentations et explorations diagnostiques rapides, fiables. Elle participe à l'enseignement et à l'encadrement des étudiants des universités du Bénin et des structures de formation en Sciences Biomédicales, environnementale et Biologique.

Elle accompagne les chercheurs dans toutes les étapes de la recherche notamment en :

- Microbiologie appliquée
- Expérimentations animales
- Pharmacologie des substances naturelles

Les principaux axes de recherche de l'Unité sont : les pathologies bactériennes, les maladies à potentiel épidémique, les maladies émergentes et zoonoses, le lien entre les changements climatiques et santé, les plantes médicinales et la pharmacopée traditionnelle, les pathologies métaboliques et nutritionnelles.

7. Axes d'utilité de l'URMAPHA

L'Unité de recherche en Microbiologie Appliquée et Pharmacologie des Substances Naturelles (U.R.M.A.Pha) se veut être une institution de recherche au service du développement du pays, de la société de façon générale et de l'Université d'Abomey-Calavi en tant qu'Institution de tutelle.

Au regard de ce qui précède, de nombreuses activités sont prévues par l'Unité pour contribuer au rayonnement de l'Université d'Abomey-Calavi. Ces activités prennent en compte deux dimensions : d'une part l'expertise (consultation) et d'autre part la formation et les sensibilisations orientées dans le domaine de compétences de l'Unité.

• L'expertise (la consultation)

L'Université est le premier garant et le haut lieu de la connaissance scientifique. L'Université d'Abomey-Calavi pourrait fournir, sous l'égide de son équipe rectorale dirigeante, des services de consultations auprès des personnes publiques et morales. Ces consultations ou travaux d'expertise pourraient être le fruit d'un partenariat à l'interne entre l'administration rectorale et les laboratoires et unités de recherche.

L'Unité de Recherche en Microbiologie Appliquée et Pharmacologie des Substances Naturelles (U.R.M.A.Pha) se propose d'offrir ses services de consultations et d'expertise. Les travaux d'expertise peuvent être réalisés à l'interne (au sein de l'Université d'Abomey-Calavi), ou à l'externe (consultation ou bénéficiaire à l'extérieur).

• **La formation, renforcement de capacité et les sensibilisations orientées dans le domaine de recherche de l'Unité**

L'Unité de Recherche en Microbiologie Appliquée et Pharmacologie des substances naturelles se met au service de l'administration rectorale pour toute activité de formation et de sensibilisation concernant les axes de recherches et les domaines d'activité de l'Unité de recherche. Ces formations prennent également en compte les domaines d'expertise mentionnés plus haut. Les formations, renforcement de capacité et sensibilisation prennent en compte deux aspects : le social et la recherche scientifique.

Du point de vue social...

✓ **Formation et sensibilisation des femmes vendeuses à l'hygiène**

L'Unité de recherche en Microbiologie Appliquée et Pharmacologie des substances naturelles se rend disponible pour l'organisation des séances régulières de sensibilisation des vendeuses et vendeurs d'aliments des campus sur les bonnes pratiques d'hygiène et les bonnes pratiques de fabrication.

✓ **Formation en fabrication de sacs biodégradables**

L'Unité de Recherche en Microbiologie Appliquée et Pharmacologie des substances naturelles dispose de ressources humaines qualifiées en fabrication de sacs biodégradables. Ces compétences peuvent être mises à la disposition de l'Administration rectorale qui peut instaurer cette formation afin d'accompagner la loi interdisant l'utilisation des sacs plastiques et également promouvoir l'esprit d'entrepreneuriat auprès des jeunes volontaires de l'UAC.

Au niveau de la recherche scientifique....

L'Unité de Recherche en Microbiologie Appliquée et Pharmacologie des substances naturelles se propose de renforcer les capacités des jeunes chercheurs de l'Université d'Abomey-Calavi dans les domaines suivants où l'expertise et l'expérience de l'unité sont avérées :

✓ **L'expérimentation animale**

L'expérimentation animale est loin d'être une réalité à l'Université d'Abomey-Calavi. De nombreux jeunes chercheurs ont de sérieuses difficultés à mettre en œuvre des activités de recherche comportant l'expérimentation animale. L'Unité a une très grande expérience en formation et en réalisation de travaux d'expérimentation animale.

Une animalerie est disponible, ainsi que des dispositifs d'expérimentations animales. L'Unité pourrait renforcer la capacité de jeunes chercheurs du domaine biomédical en expérimentations animales. Cela améliorera la qualité scientifique des travaux réalisés au sein de l'Université.

✓ **Rédaction d'article, de projets de recherche, de protocoles de recherche**

De nombreux jeunes chercheurs de l'Université d'Abomey-Calavi ont des difficultés en ce qui concerne la rédaction d'articles, de projets de recherche, des protocoles de recherche. L'Unité de recherche se met à la disposition du Rectorat de l'Université d'Abomey-Calavi pour combler ce vide.



✓ **Création de la Formation en Master en Microbiologie Médicale et moléculaire**

. Un Master de Recherche en Microbiologie Moléculaire Médicale qui est une première à l'université d'Abomey-Calavi. Ce master a été créé pour se rapprocher de cette discipline qui autrefois, nécessitait un voyage sur le Sénégal, le Burkina-Faso, la France etc. Il s'agit du seul Master qui allie de façon claire, la théorie à la pratique. En effet, chaque enseignement sera conforté par des travaux pratiques pour permettre aux apprenants de mieux comprendre le cours et de pouvoir embrasser d'autres perspectives après le diplôme.

Cette formation a pour principale cible des apprenants de tous domaines de la Biologie appliquée intégrant la microbiologie. Elle ambitionne de mettre au centre des priorités une recherche microbiologique moderne basée sur la Biologie moléculaire. En conséquence, cette formation intégrera de nombreuses sous-disciplines telles que la Microbiologie, la Biologie cellulaire, la Biologie Moléculaire, la Génétique, la physiologie animale, la pharmacologie, l'Immunologie et la signalisation cellulaire (www.e-urmapha.uac.bj) .



Informations sur les membres de l'équipe

Professeur Jacques DOUGNON

Directeur



Tél. 00229 97 39 64 11
dougnonj@yahoo.fr

**Professeur Honoré Sourou
BANKOLE**

**Président du Comité
Ethique**



Tél. 00229 97 87 27 44
bahsour@yahoo.fr

Dr Jean Robert KLOTOE

Maître- Assistant



Tél. 00229 97 50 01 49
jrklotoe@yahoo.fr

Dr Victorien DOUGNON
Chef Projet



Tél. 00229 97 73 64 46
victorien88@hotmail.com

Dr Jerrold AGBANKPE
Chercheur



Tél. 00229 97 52 26 81
agbankpejerrold@yahoo.fr

Dr Lauris FAH
Chercheur



Tél. 00229 66 65 17 75
fahlori_2006@yahoo.fr

Dr Hornel KOUKOPON
Chercheur



Tél. 00229 97 91 83 82
charleshornel@yahoo.fr

Gildas HOUNMANOU
Doctorant



Tél 0045 91 60 06 87
gilmahou@yahoo.fr

Bawa BOYA
Doctorant



Tél. 00229 95 73 74 63
boyabawa@gmail.com

Esther DEGUENON
Doctorante



Tél. 00229 96 29 59 55
mixesther2009@yahoo.fr

Boris LEGBA
Doctorant



Tél. 00229 66 01 09 41
legba.boris5@gmail.com

Oladele ROKO
Doctorant



Tél. 00229 96 20 18 80
oladele09@yahoo.fr

Arnaud SOHA
Doctorant



Tél. 00229 66 17 16 59
arnaud.soha@gmail.com

Frejus Hans OHOUKO
Doctorant



Tél. 00228 70 25 34 64
ohoukofrius@yahoo.com

Jacques ADOUKO
Doctorant



Tél. 00229 96 15 74 23

Edna HOUNSA
Doctorante



Tél. 00229 67 38 03 89
edihouns@gmail.com

Phenix ASSOGBA
Doctorant



Tél. 00229 97 54 01 60
esseconstant.assogba@mail.com

Afoussatou AMADOU
Doctorante



Tél. 00229 67 45 69 00
Afoussaa82@gmail.com

Alidah ANIAMBOSSOU
Mastorante



Tél. 00229 65 76 23 30
anialidah@outlook.fr

Kafayath FABIYI
Technicienne



Tél. 00229 96 72 62 86
kafayathfabiya@yahoo.fr

Murielle De SOUZA
Mastorante



Tél. 00229 66 96 98 99
murielraissa@gmail.com

Lucresse ALIGBONON
Mastorante



Tel 00229 67 31 16 32
lucressealigbonon@gmail.com

Kevin SINONDJI
Mastorant



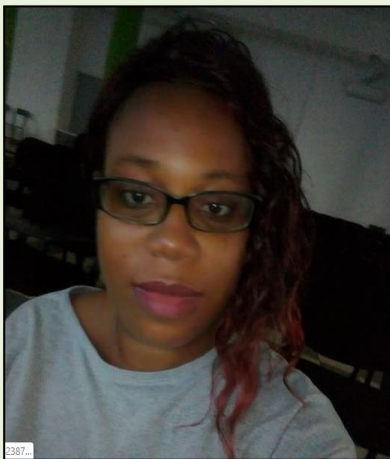
Tel 00229 61 92 93 56
maelkevinprince@gmail.com

Flocas DANSI-SOCLO
Mastorant



Tel 00229 67 28 00 20
flocassoclo202@gmail.com

Corine DANSOU
Mastorante



Tel 00229 65 63 09 05
dansoucorine21@gmail.com

Tous les membres de l'Unité sont des adhérents actifs de la Société Américaine pour la Microbiologie (ASM), la plus ancienne des Sociétés Savantes en Microbiologie au plan mondial. Les femmes de l'Unité sont membres de l'Organisation pour les Femmes Scientifiques (OWSD).

L'Unité se réjouit de l'adhésion de quatre éminents Enseignants-Chercheurs. Il s'agit de :

- Dr Angèle AHOYO, Maître de Conférences en Microbiologie / Hygiène / Santé Publique
- Dr Eugénie ANAGO, Maître de Conférence en Biologie Moléculaire / Biochimie et actuel Chef de Département de Génie de Biologie Humaine, EPAC/UAC
- Dr Julien SEGBO, Maître de Conférence en Biologie Moléculaire / Biochimie et ancien Chef de Département de Génie de Biologie Humaine, EPAC/UAC
- Dr Pacal ATCHADE, Maître-Assistant en Parasitologie et ancien Chef de Département de Génie de Biologie Humaine, EPAC/UAC

Projets de Recherche

- Décembre 2018. Clôture du Projet financé par l'Académie Mondiale des Sciences et l'UNESCO intitulé : « *Multiresistant strains of Salmonella spp in slaughter animals : prevalence, molecular characterization and proposition of therapeutic formulations based on traditional Beninese plants* » a pris fin au mois de Décembre 2018.
- Décembre 2018. Financement obtenu en collaboration avec l'Université de Jos (Nigeria) pour former les jeunes scientifiques béninois à la rédaction de projets innovants. Université d'Abomey-Calavi, Benin



Ressources Humaines

Depuis la mise en place de l'unité, de nombreux jeunes chercheurs ont été encadrés et d'autres continuent de manifester leur désir de réaliser leurs travaux à nos côtés.

- 16 étudiants en licence professionnelle
- 7 étudiants en Master
- 9 doctorants
- 6 Stagiaires
- 1 technicien de laboratoire

Licences professionnelles encadrées

N°	NOM ET PRENOM	FILIERE	ANNEE D'ETUDE	THEME DEVELOPPE
1	CODJIA Fidèle	ABB	3 ^{ème} Année	Evaluation du seuil de maintien de l'intégrité et de la viabilité des souches bactériennes par l'eau physiologique et l'eau distillée suivant
2	AGNANTOME Ulrich	ABB	3 ^{ème} Année	Etude comparative d'ensemencement par la méthode des quatres cadrans avec ou sans stérilisation séquentielle de l'euse"
3	HINNILO Curiace	ABB	3 ^{ème} Année	Portage de Staphylococcus aureus chez les stagiaires de l'Unité de Recherche en Microbiologie Appliquée et Pharmacologie des substances naturelles".
4	AVLESSI Price Marx	PSA	3 ^{ème} Année	Etat de lieux de la colibacillose dans les fermes d'élevage de poules pondeuses ISA Brown dans la commune d'Abomey-Calavi
5	HODONOU S. Gloria	PSA	3 ^{ème} Année	Effet de la poudre d' <i>eucalyptus citriodora</i> sur <i>Escherichia coli</i> , agent responsable de la colibacillose aviaire chez les coquelets ISA Brown

6	Rachelle	ABB	3 ^{ème} Année	Possibilité d'échange des réactifs de recoloration dans la coloration de gram (gram nicole et gram hucker)
7	AKPACA Géraldine	ABM	3 ^{ème} Année	Evaluation du seuil du maintien l'intégrité et de la viabilité des souches bactériennes par l'eau distillées et l'eau physiologique.
8	GBETOHO Hyllari	ABM	3 ^{ème} Année	Antibiogramme au laboratoire : Influence de l'utilisation de l'eau distillée et de la gélose CLED.
9	HIDJO Marie- Madeleine	ABM	3 ^{ème} Année	Evaluation de la viabilité des souches de salmonelles conservées dans le lait écrémé.
10	GOYITO Gloria	ABM	3 ^{ème} Année	Contribution des plantes de la flore béninoise dans la coloration des bactéries.
11	MEKPO Husserl	ABM	3 ^{ème} Année	Etude comparative de l'efficacité de deux solutions hydroalcooliques vendues dans les officines de pharmacie à celle utilisée à l'hôpital de zone d'Abomey-Calavi.
12	HOUNGBENOU Jules	ABM	3 ^{ème} Année	Etude comparative de la méthode d'ensemencement des 4 quadrant avec et sans stérilisation séquentielle de l'oeuse.
13	CLEDJO Jolidon	ABM	3 ^{ème} Année	Fréquence de la propagation des infections au personnel dans un laboratoire de recherche en microbiologie.
14	HODONOU Priscille	ABM	3 ^{ème} Année	Portage asymptomatique de quelques bactéries dans les urines des stagiaires de l'URMAPha.
15	CODJIA Ida	ABM	3 ^{ème} Année	Les infections liées au cathéter chez les enfants hospitalisés au Centre Hospitalier Universitaire de la Mère et de l'Enfant- Lagune.
16	OUSSOU Alida	ABM	3 ^{ème} Année	Implication des germes de l'environnement dans les infections des plaies de femmes césarisée

Légende: ABM: Analyses Biomédicales

ABB: Analyses Biologiques et Biochimiques

PSA: Production et Santé Animales

URMAPha: Unité de Recherche en Microbiologie et Pharmacologie des substances naturelles

Masters de recherche

N°	PRENOM ET NOM	FILIERE	ANNEE D'ETUDE	THEME DEVELOPPE
1	Edna HOUNSA	Pharmacologie et physiologie cellulaire	Soutenu	Approche ethnobotanique, multicentrique des plantes utilisées dans la pharmacopée béninoise efficace contre la salmonellose
2	Phénix ASSOGBA	Pharmacologie et physiologie cellulaire	Soutenu	Criblage chimique et évaluation de l'activité antibactérienne des extraits de <i>Euphorbia hirta</i> , <i>Citrus aurantifolia</i> , et <i>Hétérotis rotundifolia</i> utilisés contre quelques entérophytobactériens au Bénin.
3	Afoussatou AMADOU	Environnement, santé développement durable	Soutenu	Screening phytochimique et activités anti bactériennes de quelques plantes médicinales utilisées contre la salmonellose au sud Bénin

DOCTORAT UNIQUE

N°	PRENOM ET NOM	FILIERE	ANNEE D'ETUDE	THEME DEVELOPPE
1	Lauris FAH	Biochimie- Physiologie	Soutenu	Evaluation de l'activité antidiabétique de quelques plantes médicinales vendues dans les marchés des communes de Cotonou et d'Abomey-Calavi (Benin)
2	Hornel KOUDOKPON	Microbiologie – Biologie Moléculaire – Biochimie	Soutenu	Etude de quelques bactéries résistantes aux bêta-lactamines isolées d'infections uro-génitales : Caractérisation moléculaire et sensibilité aux extraits de trois plantes de la pharmacopée béninoise
3	Esther DEGUENON	Biochimie - Microbiologie	2 ^{ème} année	Lutte contre les salmonelloses via les animaux d'abattage : caractérisation des souches et exploration de l'efficacité de quelques plantes traditionnelles béninoise
4	Boris LEGBA	Biochimie, Microbiologie et Pharmacologie des substances naturelles	2 ^{ème} année	Amélioration du niveau de connaissances sur les plantes utilisées dans le traitement des salmonelloses au sud-Benin : Etude ethnopharmacologique, Caractérisation chimique et intérêt dans la lutte antibactérienne
5	Oladélé ROKO	Biochimie - Microbiologie	2 ^{ème} année	Caractérisation moléculaire de souches entéropathogènes isolées des fèces des animaux d'abattage au Sud Bénin et effet de quelques plantes médicinales sur ces souches

6	Arnaud SOHA	Physiologie Animale et Pharmacologie	2 ^{ème} Année	Prévalence de la trypanosomose bovine au Bénin et évaluation de l'efficacité in vitro et in vivo des extraits aqueux des feuilles de <i>Elaeis guineensis</i> et des écorces de <i>Khaya senegalensis</i> .
7	Frejus Hans OHOUKO	Physiologie Animale et Pharmacologie	2 ^{ème} Année	Epidémiologie et contrôle de la Peste Porcine Africaine par des extraits de <i>Acacia nilotica</i> et <i>Faidherbia albida</i> chez le porc local et le porc Large White x Landrace au Bénin et au Togo
8	Gildas Hounmanou	Bactériologie Moléculaire et infections	2 ^e année	Ecologie et phylodymique de <i>Vibrio cholerae</i> dans la Région Africaine des Grands Lacs
9	Jacques ADOUKO	Physiologie Animale et Pharmacologie	1 ^{ère} Année	Effets de la poudre de <i>Moringa oleifera</i> sur les paramètres de production biochimiques, hématologiques et de renforcement Immunitaire chez des poulettes ISA Brown atteinte de la maladie Newcastle

TRAVAUX DE RECHERCHE ET PUBLICATIONS

Cette rubrique comporte une liste des travaux publiés au cours de l'année 2018 :

- 1- Koudokpon Hornel, Dougnon Victorien, Hadjadj Linda, Kissira Islamiath, Fanou Brice, Loko Frederic, Bankole Honore Sourou, Diene Seydina and Rolain Jean-Marc .2018. First Sequence Analysis of Genes Mediating Extended-Spectrum Beta-Lactamase (ESBL) *bla-TEM*, *SHV*- and *CTX-M* Production in Isolates of Enterobacteriaceae in Southern Benin. International Journal of Infection, 5(4):e83194.doi: 10.5812/iji.83194.

- 2- Dougnon V., Legba B., Yadouléton A., Agbankpe J., Koudokpon H., Hounmanou G., Amadou A., Fabiyi K., Assogba P., Hounsa E., Aniambossou A., Déguenon E., de Souza M., Bankolé H.S., Dougnon J., Baba-Moussa L. 2018. Utilisation des plantes du Sud-Bénin dans le traitement de la fièvre typhoïde : rôle des herboristes. *Ethnopharmacologia*, n° 60: 20-29

- 3- Koudokpon H., Armstrong N., Dougnon T. V., Fah L., Hounsa E., Bankolé H. S., Loko F., Chabrière E., and Rolain J. M.. 2018. Antibacterial Activity of Chalcone and Dihydrochalcone Compounds from *Uvaria chamae* Roots against Multidrug-Resistant Bacteria. *BioMed Research International*, Volume 2018, Article ID 1453173, 10 pages <https://doi.org/10.1155/2018/1453173>

- 4- Dougnon V, Dansi Soclo F, Houefonde A, Zehounkpe F, Amadou A, Aniambossou A, Fanou B, Aclinou E, Assogba P, Fabiyi K, Hounsa E, Baba-Moussa L. 2018. Recherche de la staphylocoagulase libre à partir du plasma d'animaux tropicaux : influence du type d'anticoagulant, de la température et de la durée de conservation, *Revue malienne d'infectiologie et de microbiologie*

- 5- FAH Lauris, DOUGNON Victorien, AVOCEFOHOUN Alphonse, KOUDOKPON Hornel, ANIAMBOSSOU Alidah, ASSOGBA Phénix, AKPOVI Casimir et LOKO Frédéric. 2018. Évaluation des propriétés biologiques de *Launaea taraxacifolia*, un légume-feuille utilisé dans le traitement du diabète au Bénin. *Afrique SCIENCE*, 14(5): 202 – 216.

- 6- Haziz Sina, Josiane Adjobignon Semassa, Victorien Tamègnon Dougnon, Aurelle A Adjilé, Farid BabaMoussa, Honoré S. Bankolé, Lamine Baba-Moussa. 2018. Antibiotics Resistance Profile of *Staphylococci* Isolated from Urogenital Infections and Toxins Production of *Staphylococcus aureus* Strains. *Annals of Medical and Health Sciences Research*, 8(1): 29-34.

- 7- Hounmanou G., Mdegela R.H., Dougnon T.V., Achoh M.E., Mhongole O.J., Agadjihouede H., Gangbé L., Dalsgaard A. 2018. Tilapia lake virus threatens tilapiines farming and food security: socio-economic challenges and preventive measures in Sub-Saharan Africa. *Aquaculture*, 493: 123–129.

- 8- Agbla Jijoho Mischaël Michel, Capo-Chichi Annick, Agbankpé Alidéhou Jerrold, Dougnon Tamègnon Victorien, Yadouleton Anges William M., Houngbégnon Olivia, Glele-Kakai Clément, Armah George Enyimah, Bankolé Honoré. 2018. Epidemiological survey of rotaviruses responsible for infantile diarrhea by the immunomolecular technique in Cotonou (Benin, West Africa). *International Journal of Microbiology*, Article ID 3602967, 7 pages.

- 9- ACHOH Mardochée Ephraïm, AGADJIHOUEDE Hyppolite, GANGBE Luc, DOUGNON Victorien Tamègnon, HOUNMANOU Gildas Yaovi Mahuton, BABA-MOUSSA Lamine. 2018. Diversité et Diversité et abondance des poissons tilapias exploités au Bénin et le virus TiLV (Tilapia Lake virus) : revue de synthèse et prospection des risques d'explosion de l'épidémie. *Afrique Science*, 14(2) : 90-99.

- 10- Azonwade François Ezin, Paraïso Armand, Cokou P. Agbangnan Dossa, Dougnon Victorien T., N'tcha Christine, Mousse Wassiyath, and Baba-Moussa Lamine. 2018. Physicochemical characteristics and microbiological quality of honey produced in Benin. *Journal of Food Quality*, Article ID 1896057, 13 pages, <https://doi.org/10.1155/2018/1896057>.

- 11- Azonwadé François Ezin, Gbaguidi Bertin, Paraïso Armand, Dah Nouvlessounon Durand M., Goubalan Elvire, Baba-Moussa Farid, Amoussa Madjid, Lagnika Latifou, Dougnon Victorien, Baba-Moussa Lamine. 2018. Polyphenolic profile, and antioxidant and antifungal activities of honey products in Benin. *African Journal of Microbiology Research*, 12(1): 9-18.

- 12- Agbodjento E, Klotoé J R, Dramane G, Dougnon TV, Atègbo J-M (2018). *Gardenia ternifolia* Schumach. & Thonn. : revue sur les aspects ethnobotanique, ethnopharmacologique, phytochimique et toxicologique. *Int. J. Biol. Chem. Sci.* 12(6): 2922-2932, 2018.

- 13- Ferdinand M Adoukpe, Thierry CM Medehouenou, John R Klotoe and Victorien T Dougnon. (2018). Antibacterial pharmacochemical activity "in vitro" of total alkaloid extracts of *Crateva religiosa* G. forst. (Capparidaceae) versus amoxicillin + Clavulanic acid on germs responsible of human common affections. *Journal of Medicinal Plants Studies* 2018; 6(6): 175-179.

- 14- Ajavon CA, Koudouvo K, Klotoé JR, Dénou A, Yovoh TA, et al. (2018) Ethnopharmacological Survey of Plants used for the Treatment of Malaria Anemia in the Maritime Region of Togo. Asian Journal of Ethnopharmacology and Medicinal Foods. Vol: 4, Issu: 1 (01-06).

- 15- Yadouleton Anges, Aïkpon Rock, Klotoe Jean Robert, Agbanrin Ramziyath, Tchibozo Carine, Ahissou Fabrice, Houndeton Geraldo, Agolinou Achaz, Kpodo Edwige, Kpodjedo Jeanne, Akogbeto Martin. (2018). Measure the dynamics of malaria transmission using entomological approaches at Natitingou Northern-East of Benin. International Journal of Biosciences; 13(5): 188-194.

- 16- Anges Yadouleton, Lamine Baba-Moussa, Jean-Robert Klotoe, Tenin Coulibaly, Tchibozo Carine, Roland Tossou, Fabrice Ahissou and Martin Akogbeto. (2018). Detection of multiple insecticide resistance mechanisms in *Anopheles gambiae* s.l. populations from the vegetable farming area of Houeyiho, Southern Benin, West Africa. International Journal of Mosquito Research 2018; 5(3): 21-27.

- 17- Yadouleton Anges, Klotoe Jean-Robert, Chabi Christophe, Agbanrin Ramziyath, Tchibozo Carine, Agolinou Achaz, Tossou Roland, Baba-Moussa Lamine. (2018). Sensibilité des populations d'*Aedes Aegypti* vis-à-vis des organochlorés, pyréthrinoïdes et des carbamates dans la commune de Natitingou au Nord-Est du Bénin. European Scientific Journal, 14(33) : 1857- 743

- 18- J. R. Klotoé, K. Koudouvo, J-M. Ategbo, C. Dandjesso, V. Dougnon, F. Loko, M. Gbeassor, K. Dramane 2018. Medicinal Plants Sold as Anti-Haemorrhagic in the Cotonou and Abomey-Calavi Markets (Benin). International Journal of Biology; 10(1):17-23.

- 19- F Cyr Doscoph Afle, Alidéhou Jerrold Agbankpe, Roch Christian Johnson, Olivia Houngbegnon, Sègbè Christophe Houssou and Honoré Sourou Bankole. 2018. Hospital Acquired Infection: Bacteriological Profile of Species from Environmental Surfaces of Cotonou 5 Hospital in South Benin (West Africa). *Int. J. Curr. Microbiol. App. Sci.* 7(04): 1503- 1515. doi: <https://doi.org/10.20546/ijcmas.2018.704.169>



Evènements scientifiques

Cette rubrique regroupe le titre des différents évènements scientifiques nationaux et internationaux auxquels les membres de l'Unité ont pris part tout au long de l'année 2018

Quatrième Colloque International de l'Université de Parakou : « la recherche scientifique, pilier essentiel de la responsabilité sociale des Universités ». Campus de Parakou, 28 au 30 novembre 2018.

- 1- Guinnin FDF, Sacramento IT, Sangaré MM, Issotina ZA, Kloté JR, Attakpa SE, Atègbo J-M. EFFETS PHARMACOLOGIQUES DE ARISTOLOCHIA ALBIDA DUCH ET PHYLLANTHUS AMARUS SCHUMACH. & THONN SUR LES REINS D'UN MODELE IN VIVO DE RAT WISTAR CONTRE UN STRESS OXYDATIF INDUIT PAR LE CCL4.
- 2- YADOULETON Angès AÏKPON Rock, KLOTÉ Jean Robert, AGBANRIN Ramziyath, TCHIBOZO Carine, AHISSOU Fabrice, HOUNDETON Geraldo, AGOLINOU Achaz, KPODO Edwige, KPODJEDO Jeanne, AKOGBETO Martin. MEASURE THE DYNAMICS OF MALARIA TRANSMISSION USING ENTOMOLOGICAL APPROACHES AT NATITINGOU, NORTHERN-EAST OF BENIN

Neuvième Congrès de la Société Africaine de Parasitologie (SOAP). Hôtel Azalaï, Cotonou, du 5 au 7 décembre 2018.

FANOU V B A, KLOTOE J R, DOUGNON TV, KOUDOKPON C H, LOKO F. Etude ethnobotanique des plantes médicinales utilisées dans le traitement des mycoses au Bénin.

Journées Scientifiques Internationales (JSIL – 2018), Campus universitaire de Lomé, du 08 au 13 Octobre 2018.

- 1- YADOLETON Anges; AGBANRIN Ramziyath; Jean-Robert KLOTOE; AHISSOU Fabrice; HOUNDETON Geraldo; TCHIBOZO Carine; AKOGBETO Martin. SENSIBILITE DES POPULATIONS DE ANOPHELES GAMBIAEAUX PYRETHRINOÏDES, PRINCIPAL VECTEUR DU PALUDISME DANS LA REGION DE NATITINGOU, AU NORD -OUEST DU BENIN.
- 2- Gautier Oladélé Roko, Victorien Tamègnon Dougnon, Jean Robert Klotoé, Maximin Sènou, Kafayath Fabiyi, Afoussath Amadou, Alidah Aniambossou, Phénix Assogba, Honoré Bankolé, Jacques Dougnon and Lamine Baba-Moussa. COMPOSITION CHIMIQUE ET ACTIVITE ANTIBACTERIENNE DES EXTRAITS D'EUPHORBIA HIRTA, CITRUS AURANTIFOLIA ET HETEROTIS ROTUNDIFOLIA SUR DES SOUCHES ENTEROPATHOGENES.

Deuxième Journées Médico-pharmaceutiques, champ de foire, Cotonou, 4 au 5 octobre 2018.

- 1- KLOTOE J R, CHOKLO N, DOUGNON V, AMOUSSOU Z. Anomalies érythrocytaires chez les femmes enceintes suivies à la Polyclinique Le Bon Samaritain de Porto-Novo, Bénin.

Colloque Scientifique International de Lomé sur les plantes médicinales organisée par le Centre de Recherche et de Formation sur les Plantes Médicinales (CERFOPLAM), “De la Phytomédecine vers le médicament pour un développement durable en Afrique. Du 12-15 Décembre 2018.

- 1- T. V. Dougnon, K. Fabiyi, E. Deguenon, B. Legba, Y. M. G. Hounmanou, J. Agbankpe, A. Amadou, A. Aniambossou, P. Assogba, E. Hounsa, M. de Souza, T. J. Dougnon, H. S. Bankole and L. Baba-Moussa. Utilisation des plantes du sud-Bénin dans le traitement de la fièvre typhoïde : rôle des herboristes.
- 2- Ohouko O. H. Fréjus, Soha S. S. Arnaud, Adouko S. Jacques, Dougnon T. Jacques. Evaluation des constantes sanguines chez des lapins alimentés avec une ration supplémentée par *Tridax procumbens* au Bénin.
- 3- Soha S. A. Sas, Quenum Carlos, Ohouko O. H. Fréjus, Adouko S. Jacques, Dougnon T. Jacques. Effets de la poudre de *Zingiber Officinale Roscoe* (gingembre) sur quelques paramètres zootechniques chez les poulets de chair de souche Ross 308.

Septième édition de la Société Africaine de chimie (SoAChim) au Togo, Apport de la chimie dans contribution au Développement durable. Du 14 au 17 Août 2018.

- 1- Dougnon V.T., Amadou A., Legba B., Fabiyi K., Yadouleton A., Agbankpe A., Koudokpon H., Hounmanou G., Assogba P., Hounsa E., Aniambossou A., Deguenon E., De Souza M., Bankolé H.S., Dougnon J. and Baba-Moussa L., 2018. Activité antibactérienne et screening phytochimique de quelques plantes du Sud-Bénin dans le traitement des entérites.
- 2- Aniambossou A, Dougnon E. Deguenon L. Fah B. Legba, YMG Hounmanou J. Agbankpè, A. Amadou H. Koudokpon1, K. Fabiyi, P. Assogba, E. Hounsa, M. de Souza, F. Avlessi TJ Dougnon F. Gbaguidi M. Boko, HS Bankole et L. Baba-Moussa. Traitement traditionnel de la salmonellose humaine et animale au sud du Bénin: connaissances des agriculteurs et des tradithérapeutes

American Society of Microbiology Microbe 2018 (ASM microbe 2018)

Il s'est agi d'une rencontre annuelle ASM Microbe de la Société Américaine pour la Microbiologie

- 1- V.A.S. ANIANBOSSOU, V. Dougnon, J. AGBANKPE; 07-11 juin 2018, Fréquence de production de bêta-lactamase par des entérobactéries isolées d'infections des voies urinaires chez la femme enceinte: cas de l'université mère-enfant du lagon de Cotonou. Hosp. Centre Univ. ASMicrobe2018, Atlanta, Géorgie. (Communication affichée)



- 2- Dougnon Victorien, Hounmanou Gildas, Mdegela R. 07-11 Juin 2018. Toxigenic *Vibrio cholerae* O1 in vegetables and fish raised in wastewater irrigated fields stabilization ponds during a non-cholera outbreak period in Morogoro, Tanzania: an environmental health study. ASM Microbe 2018. Atlanta, Etats Unis.(Communication affichée)



- 3- Kafayath Fabiyi, Tamegnon Victorien Dougnon, Boris Legba, Jerrold Agbankpé, Affoussatou Amadou, Hornel Koudokpon, Lamine Baba-Moussa. 07-11 Juin 2018. Southern Beninese in the treatment of Typhoid and Paratyphoid Fever: Role of herbalists.

Troisième conférence scientifique du réseau ouest-africain de recherche sur la santé (ROARES)

- 1- KLOTOE J R, AVOCE J, KPODOHOUN I B, KLOTOE F N, DAH-LOKONON B G. Déterminants psychosociaux associés au non partage du statut sérologique chez les PVVIH de Cotonou (Bénin).
- 2- Amadou A., Ahoyo A. T., Dougnon T. V., Bankolé H. S., Yacoubou A. & Aminou T. Caractérisation morphologique des bactéries de l'environnement à l'Hôpital de Zinvié au Bénin.
- 3- Agbankpé A.J., Aflé C.D., Dougnon T.V., Houngbégnon O.M., Johnson R.C., Bankolé H.S. Cotonou, du 05 au 07 Mars 2018. Infections associées aux soins : Identification des bacilles Gram négatifs des surfaces hospitalières du Centre Hospitalier et Universitaire de Zone d'Abomey-Calavi/So-Ava au Sud-Bénin (Afrique de l'Ouest).
- 4- Tamègnon Victorien Dougnon, Tatiana Dokpomiwa, Jean Robert Klotoe, Tossou Jacques Dougnon, Phylis Addo, Honoré Sourou Bankole. Evaluation de l'activité antihypercholestérolémique de *Solanum macrocarpum* au Benin.
- 5- Alidah Aniambossou, Tamegnon Dougnon, Gildas Hounmanou., Honoré Bankole, Lamine Baba-Moussa. Nécessité d'utiliser des tests biochimiques pour identifier les entérobactéries dans le laboratoire médical.
- 6- Tamegnon Victorien Dougnon, Esther Deguenon, Lauris Fah, Boris Legba, Yaovi Gildas Hounmanou, Jerrold Agbankpe, Affoussatou Amadou, Hornel Koudokpon, Kafayath Fabiyi, Alidah Aniambossou, Phenix Assogba, Edna Hounsa, Muriel de Souza, Felicien Avlessi, Tossou Jacques Dougnon, F. Gbaguidi, Michel Boko, Honoré Sourou Bankole, Lamine Baba –Moussa. Traditional treatment of human and animal salmonellosis in Southern Benin :Knowledge of farmers and tradithérapiists.
- 7- Phénix Constant Assogba¹, Tamègnon Victorien Dougnon^{1,2}, Alladjo F¹., Théodora Angèle Ahoyo¹, Honoré Sourou Bankolé¹ & Lamine Baba-Moussa³. Rôle de l'environnement hospitalier dans la propagation des infections associées aux soins: cas d'un service de pédiatrie de Cotonou.



- 8- Alidah AniambossouVictorien Tamègnon Dougnon, S. Hessou, Y. Glélé-Ahanhanzo BCA Imorou, C. Ahoussinou, DM Zannou Lamine Baba-Moussa. Surveillance du VIH / SIDA de deuxième génération chez les personnes privées de liberté au Bénin.



Werstern Africa Network Natural Product Research Scientists (WANNPRES) à Ouagadougou au Burkina Faso.

- 1- Dougnon V.T. , Amadou A., Legba B., Fabiyi K., Yadouleton A., Agbankpe A., Koudokpon H., Hounmanou G., Assogba P., Hounsa E., Aniambossou A., Deguenon E., De Souza M., Bankolé H.S., Dougnon J. and Baba-Moussa L. Composition phytochimique et activité antibactérienne de quelques plantes du Sud-Benin dans le traitement des maladies diarrhéiques.
- 2- Phénix ASSOGBA, DOUGNON V., ANIAMBOSSOU A., AMADOU A., FABIYI K., HOUNSA E., Jerrold A., Jacques D. Portage et profil de résistance des souches d'Escherichia coli isolées des urines des étudiants de l'Université d'Abomey-Calavi.

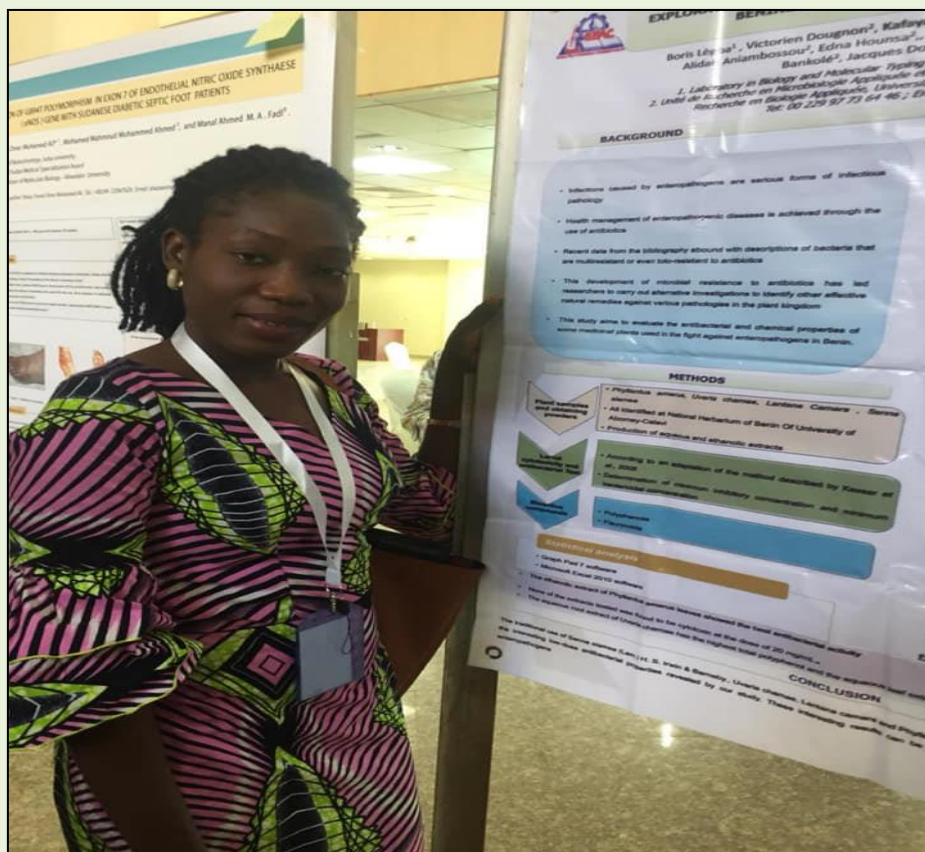


- 3- Hounsa E., Dougnon T.V., Legba B., Yadouleton A., Agbankpe J., Koudokpon H., Hounmanou G., Amadou A., Fabiyi K., Assogba P., Aniambossou A., Deguenon E., De Souza M., Bankole H.S., Dougnon T.J., Baba-Moussa L. Utilisation des plantes du Sud-Bénin dans le traitement des fièvres typhoïdes et para-typhoïdes : rôle des herboristes.

- 4- Legba Boris, Nounagnon Martial, Dougnon Victorien, Dah Nnouvlessounon, N'tcha Christine, Agbankpe Jerrold, Baba-Moussa Lamine. Caractérisation chimique, antifongique et antioxydante de *Craveta adansonii* (Capparaceae), une plante utilisée dans la pharmacopée béninoise.

- 5- Deguenon E., Dougnon V., Senou M., Agbankpe J., Hounmanou G., Bankole H.S., Dokpomiwa T., Dougnon T.J., Baba-Moussa L. Activités biologiques et chimique des extraits de quelques plantes béninoises.

Kafayath Fabiyi, Tamegnon Victorien Dognon, Esther Deguenon, LaurisFah, Boris Legba, Yaovi Gildas Hounmanou, Jerrold Agbankpe, Affoussatou Amadou, Hornel Koudokpon, Alidah Aniambossou, PhenixAssogba, Edna Hounsa, Muriel de Souza, Felicien Avlessi, Tossou Jacques Dognon, F. Gbaguidi, Michel Boko, Honoré Sourou Bankole, Lamine Baba –Moussa, 02-07 Decembre 2018. Exploration of the antibacterial and chemical of some beninese pharmacopoeia's traditional plants. Genomics and Human Health in Africa Conference.Soudan (Communication affichée)



7ème édition de la Société Africaine de chimie (SoAChim). Togo

- 1- Amadou A., Dognon V.T., Legba B., Fabiyi K., Yadouleton A., Agbankpe A., Koudokpon H., Hounmanou G., Assogba P., Hounsa E., Aniambossou A., Deguenon E., De Souza M., Bankolé H.S., Dognon J. and Baba-Moussa L., 2018. Activité antibactérienne et screening phytochimique de quelques plantes du Sud-Benin dans le traitement des entérites. 7ème édition de la Société Africaine de chimie (SoAChim) au Togo. (Communication orale)
- 2- Hounsa E., Dognon V., Legba B., Yadouleton A., Agbankpe J., Koudokpon H., Hounmanou G., Amadou A., Fabiy K., Assogba P., Aniambossou A., Deguenon E., De Souza M., Bankole H.S., Dognon T.J., BabaMoussa L. 14 – 17 Août 2018. Utilisation des plantes du SudBenin dans le

traitement des fièvres typhoïdes et paratyphoïdes : rôle des herboristes. 19èmes Journées Scientifiques Annuelles de laSOACHIM, Lomé, Togo. (Communication orale)

- 3- Aniambossou A, Dougnon E. Deguenon L. Fah B. Legba, YMG Hounmanou J. Agbankpè, A. Amadou H. Koudokpon1, K. Fabiyi, P. Assogba E. Hounsa, M. de Souza, F. Avlessi TJ Dougnon F. Gbaguidi M. Boko, HS Bankole et L. Baba-Moussa, 14-17 août 2018, Traitement traditionnel de la salmonellose humaine et animale au sud du Bénin: connaissances des agriculteurs et des tradithérapeutes, SOACHIM 2018, Lomé, Togo. (Communication orale)



Deuxième Edition du Forum International de la Biologie en Afrique (FIBAfric). Senegal

1. Klotoe JR, Badarou JF, Djogbessi DP, Bigot A. Mise au point d'une méthode manuelle d'estimation du nombre de plaquettes dans les concentrés plaquettaire standards (CPS).

2. SIANOU H A, KLOTUE J R, BAGLO T, KINDE-GAZARD A D. Estimation de la parasitémie à partir du taux moyen de leucocytes d'orientation de l'OMS et du PNLP Bénin : faut-il définir une nouvelle moyenne leucocytaire ?
3. Dougnon V.T. , Amadou A., Legba B., Fabiyi K., Yadouleton A., Agbankpe A., Koudokpon H., Hounmanou G., Assogba P., Hounsa E., Aniambossou A., Deguenon E., De Souza M., Bankolé H.S., Dougnon J. and Baba-Moussa L. Activité antibactérienne et screening phytochimique de quelques plantes du Sud-Bénin dans le traitement des entérites.
4. Dougnon V.T., Lucresse A., Phénix A., Amadou A., Fabiyi K., Agbankpe A., Hounsa E., Aniambossou A., Bankolé H.S., Dougnon J. and Baba-Moussa L. Fréquence de la co-infection tuberculose VIH/Sida chez les patients reçus au centre de santé communal d'Allada (Bénin)
5. Aniambossou. UNE; Dougnon V HOUEFONDE. M SANNI. R AGBANKPE. J; Fabiyi. K; HOUNSA. E AMADOU. À; ASSOGBA. P 08 au 10 mai 2018. Prévalence des entérobactéries Production de bêta-lactamases chez la femme enceinte: cas du Centre hospitalier universitaire mère-enfant de la lagune de Cotonou.
6. *DANSI SOCLO¹ F, DOUGNON¹ V, AMADOU¹ A, ACLINO² E, ASSOGBA¹ P, ANIAMBOSSOU¹ A, FABII¹ K, HOUNSA¹ E, BANKOLE¹ H, DOUGNON¹ J, BABA-MOUSSA³ L.* Diagnostic de *Staphylococcus aureus* : Effet de la température de conservation sur l'efficacité des plasmas frais de poulets et de lapins dans la mise en évidence de la staphylocoagulase libre.
7. *SINTONDJI¹ K, DOUGNON¹ V, AGBANKPE¹ J, AMADOU¹ A, ASSOGBA¹ P, ANIAMBOSSOU¹ A, FABII¹ K, HOUNSA¹ E, BANKOLE¹ H.* Réalisation des cultures bactériennes au laboratoire : importance de l'obtention des colonies isolées
8. Legba B., Dougnon V., Hounmanou G., Hounsa E., Agbankpe J., Bankolé H., Dougnon J., BabaMoussa L., 2018. Exploration du potentiel antibactérien et chimique de quelques plantes de la pharmacopée béninoise.
9. Phénix Constant Assogba, Dougnon T. Victorien, Akouta Merveille, Alassane M., Aniambossou A., Amadou A., Fabiyi K., Hounsa E., Bankole H., Dougnon T. Jacques, Baba-Moussa L. Prévalence des candidoses vulvo-vaginales chez les femmes enceintes admises au Centre Hospitalier Universitaire Départementale du Borgou et de l'Alibori.
10. Hounsa Edna, Dougnon Tamegnon Victorien, Bankole Honoré, Koudjale Bernita, Hounmanou Gildas, Baba-Moussa Lamine. Évaluation de la Performance de Trois Marques de Disques d'Antibiotiques Vendues au Bénin.

4th West African Consortium Conference on Clinical Research, Bamako, Mali

- 1- V. Dougnon, S. Hessou, Y. Glele-Ahanhanzo, B.C.A. Imorou, C. Ahoussinou. 16-18 octobre 2018. A behavioral and serological survey on HIV prevalence among prisoners in Benin. 4th West African Consortium Conference on Clinical Research, Bamako, Mali.
- 2- Tamègnon Victorien Dougnon, Jijoho Mischaël Michel Agbla, Annick Capo-Chichi, Alidéhou Jerrold Agbankpé, Clément Glele-Kakai, George Enyimah Armah, Honoré Bankolé. 16-18 octobre 2018. Epidemiological Survey of Rotaviruses Responsible for Infantile Diarrhea by the Immunomolecular Technic in Cotonou (Benin, West Africa). 4th West African Consortium Conference on Clinical Research, Bamako, Mali.



Première édition de la Semaine de la microbiologie organisée par l'Unité de Recherche en Microbiologie Appliquée et Pharmacologie des substances naturelles (URMAPha), Université d'Abomey-Calavi, Amphi ETISALAT du 14 au 17 Mai 2018.

- 1- Amadou A., Ahoyo A. T., Dougnon T. V., Bankolé H. S., Yacoubou A. & Aminou T., 14 -17 Mars 2018. Caractérisation morphologique des bactéries de l'environnement à l'Hôpital de Zinvié au Bénin. 1ère édition de la Semaine de la microbiologie de URMAPha au Bénin.

- 2- Aniambossou A., Dougnon V. M Sanni. R Agbankpe. J; Fabiyi. K; Hounsa. E Amadou. À; Assogba. P 08 au 14 -17 Mars 2018. Prévalence des entérobactéries Production de bêta-lactamases chez la femme enceinte: cas du Centre hospitalier universitaire mère-enfant de la lagune de Cotonou. 1ère édition de la Semaine de la microbiologie de URMAPha au Bénin.. (Communication orale).
- 3- Sintondji K, Dougnon V, Agbankpe J, Amadou A, Assogba P, Aniambossou A, Fabiyi K, Hounsa E, Bankole H. 14 au 17 Mars 2018. Réalisation des cultures bactériennes au laboratoire : importance de l'obtention des colonies isolées. 1ère édition de la Semaine de la microbiologie de URMAPha au Bénin. (Communication Orale).
- 4- Dansi Soclo F, Dougnon V, Amadou A, Aclinou E, Assogba P, Aniambossou A, Fabiyi K, Hounsa E, Bankole H, Dougnon J, Baba-Moussa L. 14 au 17 Mars 2018. Diagnostic de Staphylococcus aureus : Effet de la température de conservation sur l'efficacité des plasmas frais de poulets et de lapins dans la mise en évidence de la staphylocoagulase libre. » 1ère édition de la Semaine de la microbiologie de URMAPha au Bénin.I. (Communication Orale).
- 5- Aligbonon Lucrece, Dansi Soclo F, Dougnon V, Amadou A, Aclinou E, Assogba P, Aniambossou A, Fabiyi K, Hounsa E, Bankole H, Dougnon J, Baba-Moussa L. 14 au 17 Mars 2018. Fréquence de la co-infection tuberculose VIH/Sida chez les patients reçus au centre de santé communal d'Allada (Bénin) 1ère édition de la Semaine de la microbiologie de URMAPha au Bénin.I. (Communication orale).
- 6- Phénix Constant Assogba, Tamègnon Victorien Dougnon, Théodora Angèle Ahoyo, Honoré Sourou Bankolé, Lamine Baba-Moussa. 14-17 Mars 2018. Rôle de l'environnement hospitalier dans la propagation des infections associées aux soins: cas d'un service de pédiatrie de Cotonou (Bénin). 1ère Edition de la Semaine de Microbiologie. Université d'Abomey-Calavi, Bénin.
- 7- Dansou A.C, Dougnon T. , Agbankpe J., Assogba P., Amadou A, Fabiyi K, Aniambossou A, Hounsa E, 14-17 Mars 2018. Influence de l'utilisation d'urines conservées au frais sur la qualité des résultats de leur examen cyto bactériologique. 1ère Edition de la Semaine de Microbiologie. Université d'Abomey-Calavi, Bénin.



Journées scientifiques organisée à l'occasion de la Célébration des 40ans de l'Ecole Polytechnique d'Abomey-Calavi (JSEPAC). Bénin

- 1- Jean Robert KLOTUE, Victorien Tamègnon DOUGNON, Jacques Tossou DOUGNON. Détermination des paramètres biologiques chez les animaux de laboratoire : les résultats actuels sont-ils fiables ?
- 2- *DANSI SOCLO¹ F, DOUGNON¹ V, AMADOU¹ A, ACLINO² E, ASSOGBA¹ P, ANIAMBOSSOU¹ A, FABIYI¹ K, HOUNSA¹ E, BANKOLE¹ H, DOUGNON¹ J, BABA-MOUSSA³ L.* Diagnostic de *Staphylococcus aureus* : Effet de la température de conservation sur l'efficacité des plasmas frais de poulets et de lapins dans la mise en évidence de la staphylocoagulase libre.
- 3- Dougnon T.J., Dougnon T.V., Legba B., 2018. Expérimentations animales au Bénin : Etat des lieux et perspectives.
- 4- Phénix Constant Assogba, Tamègnon Victorien Dougnon, Théodora Angèle Ahoyo, Honoré Sourou Bankolé, Lamine Baba-Moussa. Rôle de l'environnement hospitalier dans la propagation des infections associées aux soins: cas d'un service de pédiatrie de Cotonou (Bénin).

Conférence Genomic Health and Human in Africa du 02 Décembre au 08 Décembre 2018.

- 1- Boris Lègba,¹ Victorien Dougnon, ² Kafayath Fabiyi,² Jerrold Agbankpè,² Gildas Hounmanou,² Alidah Aniambossou,² Edna Hounsa,² Affoussath Amadou,² Phénix Assogba,² Honoré Bankolé,² Jacques Dougnon,² Lamine Baba-Moussa¹. Exploration of the antibacterial and chemical potential of some beninese pharmacopoeia traditional plants
- 2- Aniambossou A., Dougnon V. M Sanni. R Agbankpe. J; Fabiyi. K; Hounsa. E Amadou. À; Assogba. P . 5 - 7 Fevrier 2018. Prévalence des entérobactéries Production de bêta-lactamases chez la femme enceinte: cas du Centre hospitalier universitaire mère-enfant de la lagune de Cotonou. Journées scientifiques à l'occasion de la Célébration des 40ans de l'Ecole Polytechnique d'Abomey-Calavi (JSEPAC). Bénin.. (Communication orale).
- 3- Sintondji K, Dougnon V, Agbankpe J, Amadou A, Assogba P, Aniambossou A, Fabiyi K, Hounsa E, Bankole H. Réalisation des cultures bactériennes au laboratoire : importance de l'obtention des colonies isolées.

- 4- Aligbonon Lucrece, Dansi Soclo F, Dougnon V, Amadou A, Aclinou E, Assogba P, Aniambossou A, Fabiyi K, Hounsa E, Bankole H, Dougnon J, Baba-Moussa L. Fréquence de la co-infection tuberculose VIH/Sida chez les patients reçus au centre de santé communal d'Allada (Bénin).
- 5- Soha S. A. Sas, Quenum Carlos, Ohouko O. H. Fréjus, Adouko S. Jacques, Dougnon T. Jacques. Effets de la poudre de *Zingiber Officinale Roscoe* (gingembre) sur quelques paramètres zootechniques chez les poulets de chair de souche Ross 308.

EcoHealth 2018, 7th Conference of the International Association of ecosystem and Health. Cali, Columbia: 15-18 August 2018

- 1- Hounmanou Gildas, Dougnon Victorien, Mdegela R, Dalsgaard A. Tilapia serves for increasing bacterial population and shedding in the aquatic environment for toxigenic and non-toxigenic *Vibrio cholerae* during non outbreak and inter-epidemic periods (communication orale).
- 2- Hounmanou Gildas, Dougnon Victorien, Mdegela R, Dalsgaard A. Sardines (fish) and phytoplanktons maintain the survival of pathogenic *Vibrio cholerae* O1 in Lake Victoria during non-cholera outbreak periods (communication affichée).

Participation sur invitation avec ou sans communication

- 1- Gildas Hounmanou, Représentant et communicateur des anciens boursiers Africains du programme INTRA-ACP du 7 au 8 Février 2018 ; Bruxelles, Belgique
- 2- Gildas Hounmanou, représentant et communicateur principal des activités du EcoHealth/OneHealth students club du 2 au 3 Aout 2018: OHCEA Deans meeting in Dar es Salaam, Tanzania.
- 3- Gildas Hounmanou, du 7 au 9 Novembre 2018: The 9th Donor Harmonisation Group Forum, Copenhagen, Denmark (participant)
- 4- Gildas Hounmanou le 10 Novembre 2018, Retrospective workshop of DANIDA's impact in Higher Education and Capacity Building in Africa; Copenhjagen, Denmark (participant).
- 5- Gildas Hounmanou, John Olsen, Anders Dalsgaard. 2 Novembre 2018. Tilapia (*Oreochromis niloticus*) as an active reservoir host for resilience of *Vibrio cholerae* in the aquatic environment. PhD Day, Faculty of Health and Medical Sciences, University of Copenhagen, Denmark



FORMATIONS ET ATELIERS DE TRAVAIL

Cette rubrique abordera les diverses formations auxquelles les membres de l'Unité ont participé.

Formation à la Rédaction de Projet pour la Mobilisation de Fonds Internationaux en Phytomédecine pour le Développement

Cette "Formation sur la rédaction de subventions de recherche pour la mobilisation de fondations internationales dans le domaine de la phytomédecine au service du développement" est un atelier au profit des équipes des pays partenaires afin de renforcer leurs capacités en matière de rédaction de subventions de recherche. L'administration de l'institution, les étudiants de troisième cycle, les représentants des décideurs, Les tradithérapeutes, les partenaires techniques des organisations internationales dans le pays et les membres des ONG participeront à la formation.

L'objectif de cet atelier est de fournir aux acteurs concernés tels que les enseignants chercheurs, les étudiants en deuxième et troisième cycle, les praticiens de la médecine traditionnelle, les ONG et les partenaires techniques du Bénin, des connaissances et des outils pour la gestion et la rédaction de subventions dans le domaine de la phytomédecine afin de les soumettre au financement.

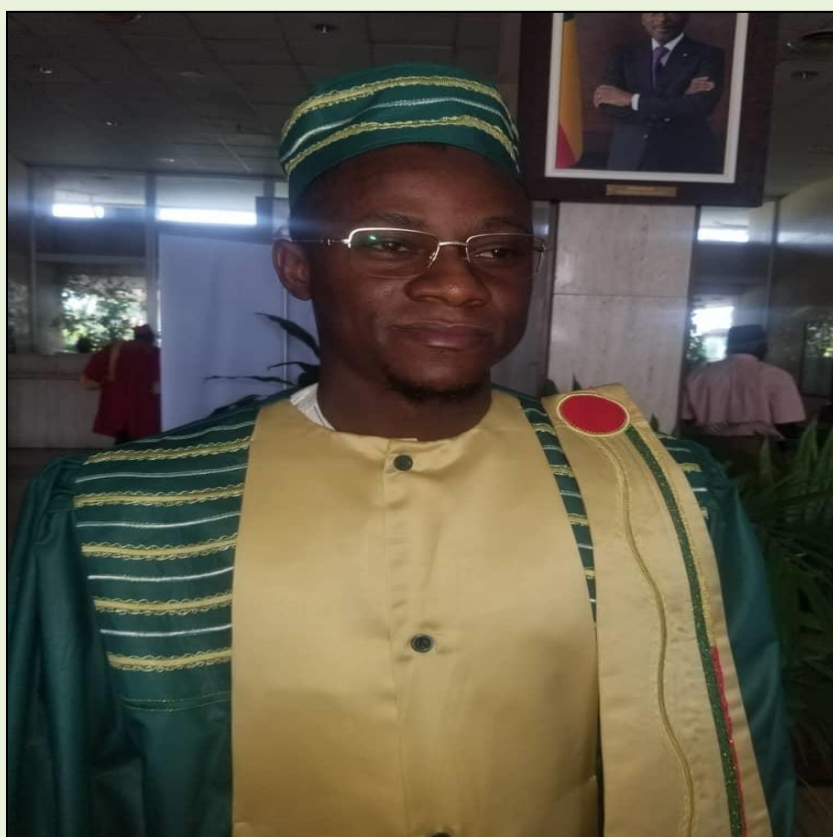


DISTINCTIONS / SUBVENTIONS / BOURSES AUX MEMBRES

Victorien Tamegnon DOUGNON : Nomination du Professeur assistant Dr Victorien Tamègnon DOUGNON de l'Université d'Abomey-Calavi (UAC) dans le cadre du programme TEC «Recrutement d'organisations internationales Facultés »aux Iles Maurice, pour l'exercice 2018/2019.



Victorien Tamègnon DOUGNON: Elu Président de l'Académie Nationale des Jeunes Scientifiques du Benin en Novembre 2018



Dr Jean Robert KLOTOE: Elu Secrétaire Général de l'Académie Nationale des Jeunes Scientifiques du Benin en Novembre 2018



Gildas Hounmanou

Subvention de International Foundation for Sciences (IFS) accordé en Juin 2018 pour le projet : "Implication of tilapia in the emergence and transmission of progenitors of toxigenic *Vibrio cholerae* in the aquatic environment during non-cholera outbreak periods in Tanzania".

Victorien Tamègnon DOUGNON:

- Fonds accordé par Smithsonian Institution's National Museum of Natural History ("NMNH"), Etats-Unis; Août 2018
- Fonds de Projets des Jeunes Ambassadeurs accordé par la Société Américaine pour la Microbiologie ; Fév 2018
- Bourse d'Echanges Scientifiques dénommé « TYAN Collaborative Grant Award programme accordé par l'Académie Mondiale des Sciences ; Fév 2018

- *Subventions pour la préparation d'atelier*

- Subvention de la Société Américaine de Microbiologie pour préparer la première édition de la semaine de microbiologie Mai 2018
- Subvention du Musée National d'Histoire Naturelle («NMNH») de la Smithsonian Institution, située au 10^{ème} étage et Constitution Ave, NW, Washington, DC 20013, États-Unis, pour organiser un événement intitulé «Épidémies dans un monde connecté» au Bénin, Septembre 2018

- *Bourses de Voyages*

• Subventionnée par le Consortium Ouest Africain pour la Recherche en Santé pour le 4 ^e Colloque du Consortium à Bamako, Mali	Octobre 2018
• Subventionnée par l'Académie Mondiale des Jeunes pour participer à la réunion des Académiciens au Kenya	Septembre 2018
• Subventionnée par l'Académie Mondiale des Jeunes pour participer à la 'Conference on Sustainable African Cities' à Accra, Ghana	Juillet 2018
• Subventionnée par la Société Américaine pour la Microbiologie et l'Académie Mondiale des Sciences pour participer à la Conférence Annuelle des Microbiologistes 'Microbe 2018' à Atlanta, Etats-Unis	Juin 2018
• Subventionnée par l'Académie Mondiale des Sciences pour participer à la 24 ^{ème} Conférence scientifique internationale de l'Association libanaise pour l'avancement des sciences au Liban et pour un séjour scientifique au Liban	Mai 2018
• Subventionnée par l'Académie Hassan II des sciences et technologies participera à un atelier sur «L'amélioration de la R & D et de l'innovation pour créer de la richesse dans le contexte africain» au Maroc	Mars 2018

Résumés des diverses communications

Fréquence de la co-infection tuberculose VIH/Sida chez les patients reçus au centre de santé communal d'Allada (Bénin) »

Introduction : La tuberculose est la maladie opportuniste la plus fréquente chez les patients infectés par le Virus de l'Immunodéficience Humaine. Elle est responsable d'un grand nombre de décès chez ses patients. La présente étude a eu pour objectif général d'améliorer la prise en charge des personnes immunodéprimées au Centre de Santé Communal d'Allada.

Matériel et méthodes: Pour y parvenir, deux types d'échantillons biologiques ont été collectés. Il s'agit d'une part du prélèvement sanguin, et d'autre part l'expectoration. Le prélèvement sanguin a servi à la réalisation du test contrôle du virus de l'immunodéficience humaine chez les malades. Pour ce qui concerne l'expectoration, il a été réalisé l'examen macroscopique, la confection et la coloration des frottis à l'Auramine et l'examen microscopique. La lecture des lames s'est faite au microscope à fluorescence. Un total de 104 expectorations a été collecté chez 52 personnes vivant avec le VIH/Sida. Tous les échantillons collectés ont fait l'objet d'analyses bactériologiques. Une étude rétrospective a été également faite. Elle a pris en compte 57 personnes vivant avec le VIH/SIDA.

Résultats: Cette étude révèle que la fréquence de la tuberculose chez les personnes vivant avec le VIH est de 8,26%. Il en ressort que le sexe masculin est le plus touché par la co-infection (55,56%) Tuberculose-VIH/Sida. Les malades de la tranche d'âge de 35 à 40 ans sont plus touchés par cette co-infection. La majorité des malades co-infectés étaient sous traitement antirétrovirale (66,67%). La plupart des patients co-infectés avait un taux initial en CD4 < 200 / mm³.

Conclusion : Notre étude révèle la présence de la tuberculose chez certains malades immunodéprimés. Ceci constitue un véritable problème de santé publique. Ainsi, le diagnostic précoce de la tuberculose s'avère nécessaire pour tout malade immunodéprimé.

Mots-clés : Infection à VIH, tuberculose pulmonaire, co-infection TB-infection à VIH.

Portage et profil de résistance des souches d'Escherichia coli isolées des urines des étudiants de l'Université d'Abomey-Calavi.

Phénix ASSOGBA, DOUGNON V., ANIAMBOSSOU A., AMADOU A., FABIYI K., HOUNSA E.,
Jerrold A., Jacques D.

Résumé

L'infection urinaire à *Escherichia coli* est un problème d'ordre mondial. La bactérie en cause se retrouve dans plus de 80% des cas d'infections. Soumis à diverses pressions de sélection par les antibiotiques de tous genres disponibles au public, de multiples souches résistantes ont fait leur apparition. Notre étude consiste à déterminer la prévalence des infections urinaires à *E. coli* et à évaluer la résistance de ces souches de *E. coli* aux antibiotiques dans le but de surveiller l'émergence et de limiter la propagation des souches de *E. coli* responsables des infections urinaires au sein de la communauté estudiantine.

A la suite d'une enquête excluant les étudiants sous antibiotiques, nous avons eu à examiner trente (30) échantillons d'urines et obtenus les résultats suivants : 26,67% de cas d'infections urinaires à *Escherichia coli* a été identifié dans la population étudiée. 60% de la population féminine était infectée contre seulement 10% de la population masculine. L'antibiogramme à la suite va nous révéler sur les souches de *Escherichia coli* isolées une résistance de 100% au Céftriaxone ; de 75% au Sulfaméthoxazole + Triméthoprim ; de 50% à l'Ampicilline et de 50% à l'Amoxicilline + Acide clavulanique. Il est aussi important de noter une sensibilité totale des souches à la Gentamicine soit 0% de résistance noté.

Au terme de cette étude il est important de retenir que les femmes sont beaucoup plus exposées aux risques d'infections urinaires. La souche *Escherichia coli* prédominante présente une sensibilité totale à la Gentamicine ; tout le contraire (souches totalement résistantes) pour la Céftriaxone. Cette étude permet de classer la Gentamicine parmi les antibiotiques de choix dans le traitement des infections urinaires à *Escherichia coli* et d'en retirer la Céftriaxone.

Mots clés : infection urinaire, *Escherichia coli*, résistant, antibiotiques

Prévalence des candidoses vulvo-vaginales chez les femmes enceintes admises au Centre Hospitalier Universitaire Départementale du Borgou et de l'Alibori.

Phénix Constant ASSOGBA¹, DOUGNON T. Victorien^{1,2}, AKOUTA Merveille¹ ALASSANE M²,
ANIAMBOSSOU A¹, AMADOU A¹, FABIYI K¹, HOUNSA E., BANKOLE H², DOUGNON T.
Jacques^{1,2}, BABA-MOUSSA L³.

Résumé

Les candidoses sont des affections mycologiques dont le diagnostic est basé sur les symptômes cliniques. Ce diagnostic est confirmé par un examen mycologique. Parmi les facteurs de risques, l'état de grossesse est identifié comme une cause de pullulation excessive des champignons. L'objectif général de l'étude était d'améliorer la qualité de la prise en charge biologique des femmes enceintes présentant une candidose vulvo-vaginale.

Il s'est agi d'une étude transversale qui s'est déroulée de Mai à Août 2017. Elle a concerné 53 femmes enceintes de tout âge gestationnel. L'échantillonnage était associé à un questionnaire et des prélèvements vaginaux ont été reçus des patientes. Sur chacun des exsudats vaginaux prélevés, différents tests d'identifications de levures ont été réalisés.

La tranche d'âge la plus représentée de cette étude était celle de 15 à 25 ans avec 56,60% des cas. La prévalence des cas de candidose vulvo-vaginale était de 42% avec 18% de cas positifs étant sous traitement. Les leucorrhées caillebotées (62, 26%) et le prurit vulvaire intense (43,40%) étaient les motifs de consultation les plus représentés en accord avec la revue de littérature. Aucune association significative entre l'âge, le niveau d'instruction et la survenue d'une éventuelle candidose vulvo-vaginale chez la femme enceinte n'a été notifiée au cours du présent travail ($p= 0,79$ et $p= 0,31$ respectivement).

Il conviendrait que le suivi des femmes enceintes se fasse de façon minutieuse et soit appuyé par des examens mycologiques systématiques afin d'éviter les cas de complications d'invasion néonatale.

Mots-clés: Candidose vulvo-vaginale ; *Candida albicans* ; grossesse

Rôle de l'environnement hospitalier dans la propagation des infections associées aux soins: cas d'un service de pédiatrie de Cotonou (Bénin).

Phénix Constant Assogba, Tamègnon Victorien Dougnon, Théodora Angèle Ahoyo, Honoré Sourou Bankolé, Lamine Baba-Moussa.

Résumé

L'hygiène hospitalière constitue la principale mesure de prévention des infections associées aux soins. Celles-ci ont un impact énorme sur la santé publique. La présente étude a pour objectif, l'évaluation des bonnes pratiques d'hygiène des mains du personnel soignant dans le service de Pédiatrie du CHU-MEL.

Pour y parvenir, une l'observance des gestes l'hygiène des mains a été mesurée chez le personnel soignant selon les cinq indications de l'OMS et évalué la qualité microbiologique des mains et des narines du personnel; des clenches de portes; des cathéters; du matériel et de l'air hospitalier selon la méthode par écouvillonnage et par pose de boîte de pétri.

L'ensemble des différentes méthodes utilisées ont généré au total 183 échantillons biologique dont 68 prélèvements des mains, 24 des narines, 56 des clenches de portes, 09 du matériel, 16 des cathéters et 10 de l'air hospitalier. Le taux d'observance de l'hygiène des mains est de 14%. Les bactéries les plus isolées sont *Staphylococcus aureus* (33,11%), les staphylocoques à coagulase négative (24,67%), et *Klebsiella Pneumoniae* (11,03%). Il ressort de cette étude que *Escherichia coli* (4,54%) a été isolé des narines, des mains ainsi que des clenches de portes; *Acinetobacter spp* (9,10%) a été aussi isolé des mains, des clenches de portes et dans l'air. Egalement *Pseudomonas aeruginosa* (6,50%) a été isolé sur des cathéters et des clenches de portes. La plupart des bactéries isolées présentent une résistance aux antibiotiques testés. La plupart des bactéries isolées des mains ont été retrouvées sur le matériel, les clenches de portes et dans l'air hospitalier.

Il urge donc de renforcer l'hygiène des mains du personnel soignant accompagnée d'un environnement sain afin de lutter contre les infections associées aux soins.

Mots-clés : Infection associées aux soins- Hygiène hospitalière- Bactérie-Antibiotique.

Influence de l'utilisation d'urines conservées au frais sur la qualité des résultats de leur examen cytot bactériologique

DANSOU A.C, DOUGNON¹ AGBANKPE J. ASSOGBA P, AMADOU A, FABIYI K, ANIAMBOSOU¹ A, HOUNSA E,

Les infections des voies urinaires représentent l'une des infections les plus courantes dans les formations sanitaires. Dans les pays moins avancés, le diagnostic de ces infections repose toujours sur l'analyse cytot bactériologique des urines. Les techniciens, pour diverses raisons, diffèrent parfois la réalisation de cet examen dès réception des échantillons. Le présent travail visait alors à étudier l'influence de la conservation des échantillons au frais sur la qualité des résultats d'examen cytot bactériologique des urines.

De type prospectif et transversal, cette étude a porté sur 23 patients venus au laboratoire pour l'examen cytot bactériologique des urines. Les urines des patients ont été recueillies dans des conditions aseptiques. Un examen cytot bactériologique des urines a été effectué sur les échantillons aussitôt après réception et le même exercice a été répété sur ses échantillons 03 jours après conservation à 7°C.

L'étude a révélé que les femmes étaient plus touchées que les hommes. La tranche d'âge la plus affectée était comprise entre 25 et 40 ans (56,53%). *Escherichia coli* était l'espèce la plus identifiée aussi bien lors des manipulations immédiates que différées.

Les échantillons d'urines manipulés en temps réel renferment au moins une bactérie pathogène, soit un pourcentage de contamination de 47,83%. En différant l'analyse des urines, la proportion de contamination a connu une hausse (82,61%). De plus, la présence de *Candida albicans* a été notée suite à la conservation des urines, fruit d'une souillure probable.

En définitive, l'étude a montré que la réalisation différée de l'examen cytot bactériologique des urines peut conduire à leur contamination microbiologique. Il est donc important de manipuler aussitôt ces échantillons sensibles dès leur réception au laboratoire.

Mots clés : Examen cytot bactériologique des urines - Conservation des urines - Santé Publique

Nécessité d'utiliser les tests biochimiques pour identifier les entérobactéries au laboratoire d'analyse médicale.

Aniambossou A., Dougnon T.V, Hounmanou Y.M.G., Baba-Moussa L.

Les entérobactéries sont les bactéries les plus isolées lors des infections bactériennes. Leur identification passe par une méthodologie rigoureuse dont font partie les examens biochimiques. Ces tests consistent à mettre en évidence les propriétés métaboliques et biochimiques des bactéries. A partir des résultats de ces tests, l'espèce bactérienne est clairement identifiée. Force est de remarquer qu'aujourd'hui, pour diverses raisons, de nombreux laboratoires d'analyses biomédicales ne réalisent pas systématiquement ces tests. Cette étude a donc été initiée pour améliorer le diagnostic bactériologique des infections bactériennes dans les formations sanitaires.

Pour ce faire, l'étude a porté sur 50 échantillons constitués d'urines, de spermes, de pus et de prélèvements cervico-vaginaux. Les milieux usuels de cultures, les galeries API20E et de nombreux équipements tels que le poste de sécurité microbiologique (PSM), l'étuve, ont été utilisés dans le cadre de cette étude. Les entérobactéries ont été identifiées dans un premier temps sans les examens biochimiques en se basant sur l'aspect des colonies et dans un second temps avec les galeries API20E. Une étude comparative a alors permis d'évaluer les risques d'erreurs lors de l'identification des entérobactéries sans les caractères biochimiques et métabolique.

Il en ressort que sans ces critères pris en compte, les bactéries sont souvent identifiées comme étant *Escherichia coli*, *Klebsiella spp* à partir de l'aspect de leurs colonies. Après la réalisation des galeries API20E, le risque d'erreur lors de l'identification de *Escherichia coli* a été estimé à 35% et à 76,92% pour celle de *Klebsiella spp*.

Au vu de ces résultats, il s'avère primordial d'associer en toute circonstance et pour tout échantillon, les tests biochimiques au diagnostic bactériologique afin d'éviter les erreurs commises lors des identifications.

Mots-clés : identification bactérienne, erreurs, santé publique.

Réalisation des cultures bactériennes au laboratoire : importance de l'obtention des colonies isolées

SINTONDI K, DOUGNON V, AGBANKPE J, AMADOU A, ASSOGBA P, ANIAMBOSSOU A, FABIYI K, HOUNSA E, BANKOLE

Les échantillons tels que les pus, les urines sont généralement polymicrobien. Il est donc important de séparer la bactérie responsable de la pathologie des autres, faute de quoi l'on cultive un mélange de germes ce qui complique l'identification. Ainsi pour caractériser et étudier convenablement le microorganisme suspecté il faut en obtenir une culture pure. Cette technique de séparation des bactéries est l'isolement et peut être réalisée au moins suivant deux méthodes possédant chacune des avantages et des limites. L'objectif général visé par la présente étude était d'identifier chaque germe présent dans un inoculum en se basant sur les diverses colonies représentatives obtenues.

Ainsi donc, pour réaliser ce travail, deux souches de référence dont *Escherichia coli* ATCC 25923 et *Salmonella typhi* ATCC 14028 ont été utilisées. Après la caractérisation biochimique de ces souches de références, un inoculum mixte a été réalisé avec ces deux souches. Ce mélange a étéensemencé sur une gélose (Mac Conkey) suivant la méthode d'isolement francophone et anglophone qui a permis la purification et l'identification de chaque espèce. L'étude a montré que la méthode d'isolement anglophone ou sur quatre quadrants est plus efficace que celle francophone ou sur trois quadrants car elle permet d'obtenir un nombre important de colonies isolées ce qui facilite la purification et l'identification des bactéries.

L'étude menée sur les deux méthodes d'isolement révèle que la méthode anglophone est plus indiquée avec les prélèvements polymicrobiens. Par contre la méthode francophone serait plus adaptée lorsqu'une quantification bactérienne est recommandée.

Mots clés: Culture bactérienne, laboratoire, colonies isolées

Diagnostic de *Staphylococcus aureus* : A quelle température de laboratoire peut-on conserver le plasma frais d'animaux tropicaux en préservant la mise en évidence de la staphylocoagulase libre ?

DANSI SOCLO F, DOUGNON V, AMADOU A, ACLINOUE E, ASSOGBA P, ANIAMBOSSOU A, FABIYI K, HOUNSA E, DOKPOMIWA T, BANKOLE H, DOUGNON J

Résumé

Staphylococcus aureus est l'un des premiers agents responsables d'infections nosocomiales. Le coût élevé du plasma lyophilisé de lapin utilisé pour son identification rend son diagnostic difficile.

La présente étude a eu pour objectif de déterminer l'influence de la température sur la révélation de la staphylocoagulase libre avec un substituant au plasma lyophilisé de lapin.

L'étude a porté sur 10 échantillons de sang de poulets et 10 de lapins recueillis sur tubes EDTA et une souche de référence de *S. aureus* ATCC 25923. Après caractérisation biochimique de la souche de référence, la recherche de la staphylocoagulase libre a été faite conformément aux critères bactériologiques classiques. Une fois la souche confirmée, la recherche de la staphylocoagulase libre a été effectuée à partir des plasmas frais de poulets et de lapins suivant les mêmes critères. Une portion des plasmas provenant d'organismes tropicaux ayant permis la révélation de la staphylocoagulase libre a été conservée à température ambiante et l'autre portion au réfrigérateur durant sept jours. L'expérimentation a été poursuivie durant les sept jours de conservation à partir de ces plasmas.

Seuls les plasmas de lapins ont révélé la staphylocoagulase libre. Utilisés dans différentes conditions de conservation, dès le 4^e jour d'essai les plasmas de lapins conservés à température ambiante ont mis plus de temps pour révéler la staphylocoagulase libre contrairement à ceux réfrigérés.

Les plasmas frais de lapins pourraient substituer le plasma lyophilisé de lapin dans la révélation de la staphylocoagulase libre. La température n'a pas d'influence majeure sur les plasmas sauf que leur conservation à température ambiante a un effet ralentissant dans l'obtention des résultats. Toutefois il est judicieux d'utiliser le plasma réfrigéré pour gagner du temps et réduire les risques de souillures.

Mots-clés: Staphylocoagulase libre, température, plasmas poulets et lapins.

**Investigation bactériologique des risques infectieux dans les laboratoires d'Analyses
Biomédicales au Benin : Cas du laboratoire d'Analyses Biomédicales de l'Hôpital de Zone de
Mènontin.**

Tamègnon Victorien Dougnon, Honoré Sourou Bankolé, Muriel de Souza, Edna Hounsa, Yaovi Mahuton
Gildas

Les laboratoires d'analyses de biologie médicale constituent un secteur de la santé où les professionnels sont particulièrement exposés au risque infectieux. La présente étude à visée analytique a eu pour objectif d'évaluer le niveau d'hygiène au laboratoire d'analyses biomédicales de l'Hôpital de Zone de Mènontin. Elle s'est déroulée du 18 mai au 18 août 2015. Une fiche d'évaluation des bonnes pratiques de laboratoire a été élaborée en s'inspirant du checklist d'inspection de laboratoires de l'Organisation Mondiale de la Santé. Le laboratoire a été scindé en deux sous-sections A1 et A2. Pour la réalisation de cette étude, 91 échantillons ont été prélevés. 60 écouvillonnages des mains, 10 écouvillonnages des téléphones portables, 15 écouvillonnages de postes de travail et 6 écouvillonnages des clenches de portes ont fait objet d'analyses bactériologiques. Les observations ont révélé que les règles d'hygiène sont moins respectées dans le laboratoire A1 qu'en A2. De même, le cadre de travail, les pratiques de gestion des déchets et les dispositions techniques y sont plus en désaccord avec les règles de biosécurité. Cinquante-cinq prélèvements se sont révélés positifs à la culture. Certains étaient polymicrobiens.

Il ressort de cette étude que la bactérie la plus isolée des mains était *Staphylococcus* à coagulase négative.

Quant aux téléphones portables, ils étaient essentiellement contaminés par *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacter cloacae*, *Klebsiella pneumoniae* et *Acinetobacter* spp dans les proportions respectives de 25%. Au niveau des postes de travail, les souches de *Escherichia coli* (83,33%) ont été les plus isolées. Les clenches de portes ont été toutes contaminées par *Escherichia coli* (100%). Concernant l'étude du profil de résistance, les bactéries isolées ont été, pour la plupart, multirésistantes. Il ressort également que les types d'examens réalisés dans les laboratoires conditionnent les prises de précaution par les techniciens. Des propositions urgentes doivent être faites pour inverser les tendances, vu la place stratégique du laboratoire dans le système sanitaire de l'hôpital.

Traitements à base de plantes des salmonelloses au Sud-Bénin : connaissances des herboristes de marché, des tradithérapeutes et des éleveurs.

Victorien DOUGNON, Jerrold AGBANKPE, Esther DEGUENON, Boris LEGBA, Gildas HOUNMANOU, Afoussatou AMADOU, Hornel KOUDOKPON, Kafayath FABIYI, Alidah ANIAMBOSSOU, Phenix ASSOGBA, Edna HOUNSA, Muriel de SOUZA, Jacques DOUGNON, Honoré BANKOLÉ, Lamine BABA-MOUSSA.

Résumé :

Les salmonelles sont des bactéries pathogènes responsables des fièvres typhoïdes et paratyphoïdes. Bactéries du péril fécal, elles occasionnent des salmonelloses majeures et mineures, véritables problèmes de santé publique. Les herboristes de marché et les tradithérapeutes constituent les principaux recours en soins de santé primaires pour les populations des pays en voie de développement. Ils contribuent à la conservation des plantes et du savoir endogène

La présente étude est une contribution à la recherche sur les plantes susceptibles d'être utilisées dans la lutte contre les salmonelloses. Elle a été réalisée grâce à une étude ethnopharmacologique des plantes médicinales vendues et à une méthode d'enquête semi-structurée auprès de 150 éleveurs et 100 tradithérapeutes ainsi qu'auprès de 90 herboristes localisés dans 30 marchés du sud-Bénin.

Chez les herboristes la méthode utilisée est l'Achat en Triplet de Recettes Médicinales (ATRM). Ainsi 57 espèces de plantes vendues par les herboristes ont été recensées. Au nombre de ces espèces végétales, les plus vendues sont : *Cassia siamea*, *Phyllanthus amarus* (Schum & Thonn), *Uvaria chamae* (P. Beauv.), *Acacia siberiana*, *Heterotis rotundifolia* (Sm) Jacq.-Fél., *Crateva adansonii* DC, *Citrus aurantifolia* (Christin et P.), *Acanthospermum hispidum* (DC), *Corchorus olitorius* L. et *Dialium guineense* (Willd). Les résultats des enquêtes menées auprès des éleveurs ont révélé un faible taux d'utilisation de plantes médicinales par les éleveurs qui préfèrent avoir recours aux antibiotiques de synthèse en particulier l'Oxytétracycline (53,55%), le TTS (15,30%), l'Alphaceryl (19,13%).

Du côté des tradithérapeutes, Cinquante-sept (57) espèces végétales appartenant à 32 familles ont été recensées parmi lesquelles les Leguminosae, les Asteraceae, les Euphorbiaceae sont les plus représentatives. *Persea americana* (22,72%), *Vernonia amygdalina* (7,57%), *Corchorus tridens* (7,57%) sont les plantes médicinales les plus utilisées par les tradithérapeutes enquêtés pour le traitement de la fièvre typhoïde. Les extraits de ces plantes pourraient constituer une source de Médicaments Traditionnels Améliorés (MTA) pour le traitement des salmonelloses.

Mots-clés : Salmonelloses, Santé publique, Pharmacopée traditionnelle, éleveurs, tradithérapeutes, sud-Bénin, plantes médicinales.

**Infections urinaires associées au port de sondes vésicales dans un hôpital de Zinvie au Bénin :
profil des bactéries impliquées.**

Victorien DOUGNON, Jerrold AGBANKPE, Afoussatou AMADOU, Kafayath FABIYI, Alidah ANIAMBOSSOU, Phenix ASSOGBA, Edna HOUNSA, Muriel de SOUZA, Michel BOKO, Honoré BANKOLÉ, Lamine BABA-MOUSSA

Résumé :

Les infections des voies urinaires sont l'une des infections nosocomiales les plus courantes. Ils deviennent progressivement un problème de santé publique grave et très récurrent en Afrique. En ce qui concerne les données limitées disponibles sur cette situation au Bénin, la présente étude a été menée. Son objectif était de déterminer la prévalence des infections des voies urinaires chez les patients cathétérisés dans un hôpital de Zinvie (Bénin).

Cette étude transversale prospective a été menée sur 60 patients hospitalisés des services d'urgences, de médecine et de chirurgie de l'hôpital. L'urine a été recueillie deux fois par patient: 10 minutes et 48 heures après l'insertion du cathéter. Tous les échantillons d'urine ont été soumis à des analyses bactériologiques. La sensibilité des isolats bactériens a été testée avec des antibiotiques prescrits à l'hôpital. Les pratiques d'hygiène pendant le cathétérisme ont été enregistrées par observation directe à l'aide d'une liste de contrôle.

Deux jours plus tard (48 heures après le cathétérisme), 14 patients sur 60 (23,33%) présentaient une infection urinaire, dont 1 patient (1,66%) était déjà infecté avant le processus. Les bactéries à Gram négatif étaient les bactéries les plus isolées (79%), *Escherichia coli* étant l'espèce la plus identifiée (63%), suivie de *Pseudomonas spp.* (11%) et *Acinetobacter spp.* (5%). Les isolats de cocci à Gram positif étaient essentiellement des *Staphylococcus aureus* (21%). Tous les isolats bactériens étaient multi-résistants.

Seul un petit nombre d'agents de santé respecte les règles d'hygiène avant et après le cathétérisme. Par conséquent, il est nécessaire de former les agents de santé impliqués dans de telles activités sur les bonnes pratiques d'hygiène pendant le cathétérisme.

Mots-clés: Infections des voies urinaires, Cathétérisme, Bactériurie, Résistance aux antibiotiques.

EXPLORATION OF THE ANTIBACTERIAL AND CHEMICAL POTENTIAL OF SOME BENINESE PHARMACOPOIEA TRADITIONAL PLANTS

Boris Lègba,¹ Victorien Dougnon, ² Kafayath Fabiyi,² Jerrold Agbankpè,² Gildas Hounmanou,² Alidah Aniambossou,² Edna Hounsa,² Affoussath Amadou,² Phénix Assogba,² Honoré Bankolé,² Jacques Dougnon,² Lamine Baba-Moussa¹

¹Laboratory in Biology and Molecular Typing in Microbiology, Faculty of Sciences and Techniques,
²Research Unit in Applied Microbiology and Pharmacology of Natural Substances, Research Laboratory in Applied Biology, Polytechnic School of Abomey-Calavi, University of Abomey-Calavi, Cotonou, Benin

ABSTRACT:

Aim: This study aims to evaluate the antibacterial and chemical properties of some medicinal plants used in the fight against enteropathogens in Benin.

Background: Infections caused by enteropathogens are serious forms of infectious pathology. They are a major public health problem that causes millions of deaths a year.

Methods: Aqueous and ethanolic extracts of *Senna siamea*, *Uvaria chamae*, *Lantana camara* and *Phyllanthus amarus* were tested on 10 bacterial strains. Well diffusion technique, coupled with the microdilution determination of Minimum Inhibitory Concentration (MIC) and Minimum Bactericidal Concentration (CMB) was used for antibacterial testing. The larval cytotoxicity was evaluated by using *Artemia salina* crustacean larvae. flavonoids and polyphenols were also assayed by the method using aluminum trichloride (AlCl₃) and the method using the folin-Ciocalteu reagent, respectively.

Results : The results of the study revealed that extracts had an effective antibacterial activity at 100 mg/mL, with MIC between 100 and 25 mg/mL and CMB between 100 and 50 mg/mL. The inhibition diameters of the extracts varied between 7.5 and 21 mm. The ethanolic extract of *Phyllanthus amarus* leaves showed the best antibacterial activity. None of the extracts tested was found to be cytotoxic at the dose of 20 mg/mL. The aqueous *Uvaria chamae* root extract has the highest polyphenol content (231.896552±0.27586207 in µg EAG/100 mg extract), whereas the aqueous leaf extract of *Uvaria chamae* is the richest in flavonoids (41.061082 0.43180737 in µg ER/100 mg of extract).

Conclusions: These interesting results can be used in the development of improved traditional medicines against enteropathogens.

Effets pharmacologiques de *Aristolochia albida* Duch. et *Phyllanthus amarus* Schumach. & Thonn sur les reins d'un modèle in vivo de rat wistar contre un stress oxydatif induit par le CCl₄

Guinnin¹ FDF, Sacramento¹ IT, Sangaré¹ MM, Issotina¹ ZA, Klotoé^{1,2} JR, Attakpa¹ SE, Atègbo¹ JM.

¹Laboratoire de Physiologie Animale, Département de Animale, Faculté des Sciences et Techniques, Université d'Abomey-Calavi 06 BP 2584 Cotonou (Bénin)

²Laboratoire de Recherche en Biologie Appliquée, Ecole Polytechnique d'Abomey-Calavi (LARBA/EPAC/UAC), Bénin

Résumé

Objectif : Les drogues végétales sont utilisées de manière récurrente pour améliorer ou guérir les processus pathologiques, sans aucune connaissance scientifique de leurs activités pharmacodynamiques. Le but de cette étude est de comparer les effets pharmacologiques sur les reins de *Aristolochia albida* Duch. et *Phyllanthus amarus* Schumach. & Thonn.

Méthodes : Le tétrachlorure de carbone (CCl₄) est utilisé pour induire une toxicité dont les principaux organes cibles sont le foie et les reins (hépatotoxicité et néphrotoxicité). Après l'induction, les animaux sont traités curativement avec les extraits, selon le modèle de Fleurentin et Joyeux. Les paramètres rénaux étudiés sont l'urée, la créatinine et les protéines totales. Toutes les données sont traitées à l'aide de Microsoft Excel 2010 et ont été analysées par analyse unilatérale de la variance (ANOVA) suivie du post-test de Tukey pour la comparaison des moyennes. Le seuil de signification est de 5%.

Résultats : Plusieurs doses (250 mg/kg, 500 mg/kg, 750 mg/kg) de l'extrait éthanolique de *P. amarus* et *A. Albida* ont été utilisées pour évaluer leur efficacité sur les reins. L'analyse biochimique montre une diminution significative de l'urée, la créatinine et une augmentation significative des protéines totales à 750 mg/kg pour *P. amarus* tandis que *A. Albida* n'abaisse pas significativement l'urée même à 750 mg/kg. Les études histopathologiques confirment les différents résultats obtenus.

Conclusion : L'extrait éthanolique de *P. amarus* protège efficacement les reins contre le stress oxydatif induit par le CCl₄ à 750 mg/kg tandis que l'extrait éthanolique de *A. Albida* n'exerce pas un effet néphroprotecteur significatif.

Mots-clés: *Phyllanthus amarus*, *Aristolochia albida*, tétrachlorure de carbone

Measure the dynamics of malaria transmission using entomological approaches at Natitingou, Northern-East of Benin.

Yadouleton Anges^{1,2,3*} ; Aïkpon Rock^{1,2} ; Klotoe-Jean Robert^{1,2} ; Agbanrin Ramziyath² ; Tchibozo Carine³; Ahissou Fabrice², Houndeton Geraldo²; Agolinou Achaz³; Kpodo Edwige³; Kpodjedo Jeanne³ ; Akogbeto Martin^{2,3}

¹Ecole Normale Supérieure de Natitingou ; Université Nationale des Sciences, Technologies, Ingénierie et Mathématiques (UNSTIM) d'Abomey

²Centre de Recherche Entomologique de Cotonou ;

³Laboratoire des fièvres hémorragiques du Bénin

Abstract

To evaluate the level of malaria transmission at Natitingou Northern-East of Benin, a cross sectional entomological study was carried out from April 2016 to March 2017 in urban and rural areas of this city. Adult mosquitoes were collected in both areas by Human Landing Catch and Indoor Pyrethrum Spray Catches (PSC). Entomological parameters like the human biting rate (HBR ; the number of mosquitoes biting a person during a given time period (bites/p/t, time being night, month or year); the *Circunsporozoite protein* (CSP) rate (CSP; the proportion of mosquitoes found with *Plasmodium falciparum* CSP over the total number of mosquitoes tested and the Entomological Inoculation Rate (EIR; the number of infective bites of anopheline per person per unit of time (bi/p/t) and calculated as the product of the HBR by the CSP rate) were evaluated in the city. A total of 21,018 mosquitoes were collected between April 2016 and March 2017. *Culex* Spp was the dominant and represented 82.08%. *Anopheles* spp which contributed to malaria transmission represented 17.09%. The remaining (0.8%) were *Aedes* spp and *Mansonia* spp populations. Moreover, the highest bites of *An. gambiae* s.l. during the rainy season was found in August at urban (33.75bites/p/n) and rural (25.83 bites/p/n) but, there is no significant different between the average HBR of *An. gambiae* s.l. in urban area (11.41 bites/p/n) and in the rural area (8.21 bites/p/n) ($P > 0.05$). Transmission was high during the rainy season (June to November) and low during the dry season (December to May) and was vehicled by *An. gambiae* Colluzzi (65%). and *An. arabiensis* (35%). The EIRs were significantly higher in the dry season in urban area (0.125bi/p/n) than in rural area (0.021 bi/p/n) ($P < 0.05$). However, during the rainy season, there was no significant difference between the EIRs from urban and rural areas ($P > 0.05$). These findings showed that malaria is permanent at Natitingou both in urban and in rural area and was vehicle by *An. Coluzzi* and *An. Arabiensis*. These results will be useful to implement a strategy against malaria in this city.

Key-words: *Anopheles gambiae*; Malaria; Transmission; Natitingou; Benin.

Etude ethnobotanique des plantes médicinales utilisées dans le traitement des mycoses au Bénin

FANOU V B A^{1,2}, KLOTOE J R², DOUGNON TV^{1,2} KOUDOKPON C H^{1,2}, LOKO F¹.

(1) Ecole Polytechnique d'Abomey-Calavi (EPAC),

(2) Unité de Recherche en Microbiologie Appliquée et Pharmacologie des substances naturelles (U.R.M.A. Pha), Laboratoire de Recherche en Biologie Appliquée (LARBA), Université d'Abomey-Calavi, 01 BP 2009 Cotonou, Benin

Résumé

Introduction / objectif : Les mycoses sont des affections cosmopolites, souvent négligées mais dont les conséquences sur la santé humaine peuvent passer du simple gêne à la mort. Dans les pays en voie de développement comme le Bénin, la rareté de centres spécialisés et le coût élevé des antifongiques poussent les populations à recourir à la médecine traditionnelle. Il apparaît donc nécessaire de documenter les connaissances et pratiques endogènes sur le traitement des mycoses. L'objectif de ce travail est de répertorier les plantes utilisées dans le traitement des mycoses au Bénin en vue des études pharmacologiques et toxicologiques.

Méthodes : Deux méthodes complémentaires d'enquête ethnopharmacologique ont été utilisées. L'achat par triplet de recettes médicinales (ATRM) au niveau des herboristes de marché et l'interview semi-structuré (ISS) chez les tradithérapeutes. Les données collectées concernent les recettes utilisées contre les candidoses, les teignes, la dartre et les onychomycoses. Les plantes composant ces recettes ont été identifiées à l'Herbier National du Bénin.

Résultats : Les informations obtenues sont issues de 47 tradithérapeutes et 54 herboristes répartis dans 33 communes du Bénin. 240 recettes ont été indiquées dans le traitement des mycoses dont 132 contre les candidoses. Elles sont composées en moyenne de 6 plantes et sont utilisées principalement sous forme de bain et de décoction. Les parties de plantes les plus utilisées sont les feuilles, les tiges feuillées et les écorces. 173 plantes appartenant à 59 familles ont été recensées. Les espèces les plus citées sont *Lantana camara* L., *Lippia multiflora* Moldenke, *Uvaria chamae* P. Beauv, "Ayalahado" et *Pteleopsis suberosa* Engl. & Diels.

Conclusion : Le Bénin regorge d'une grande variété de plantes médicinales qui pourraient constituer de nouvelles sources bioactives de médicaments modernes.

Mots clés : Mycoses, plantes, médecine traditionnelle, Bénin.

SENSIBILITE DES POPULATIONS DE ANOPHELES GAMBIAEAUX PYRETHRINOÏDES, PRINCIPAL VECTEUR DU PALUDISME DANS LA REGION DE NATITINGOU, AU NORD -OUEST DU BENIN.

YADDOULETON Anges; AGBANRIN Ramziyath; **Jean-Robert KLOTOE**; AHISSOU Fabrice;
HOUNDETON Geraldo; TCHIBOZO Carine; AKOGBETO Martin.

Résumé

Les traitements insecticides destinés à la protection des cultures ont été souvent évoqués comme les principaux facteurs de sélection de la résistance chez *Aedes aegypti*, principal vecteur de la dengue. Pour vérifier cette hypothèse, des collectes larvaires d'*Ae. aegypti* ont été faites dans deux zones urbaines et rurales de la commune de Natitingou au Nord-Est du Bénin. Les femelles âgées de 2-5 jours issues de ces collectes larvaires ont été mises en contact avec des papiers imprégnés de dichlorodiphényltrichloroéthane (DDT) (4%), deltaméthrine (0,05%), perméthrine (0,75%), lambdacyalothrine (0,5%), et du bendiocarb (0,1%) pour les tests de sensibilité. Il ressort des travaux que les populations d'*Ae. Aegypti* de la commune de Natitingou ont été résistantes vis-à-vis du DDT et des pyréthri-noïdes, avec un taux moyen de mortalité respectivement de 12% et de 38%, quelle que soit la zone de provenance du moustique mais elles restent cependant sensibles au bendiocarb. La sensibilité d'*Ae. Aegypti* vis-à-vis du bendicarb serait un signal indicatif pour utiliser cet insecticide comme alternatif aux pyréthri-noïdes contre *Ae. Aegypti* en cas d'épidémie de la dengue dans cette commune du Bénin.

Mots-clés: *Aedes aegypti*, Insecticides, Résistance, Natitingou, Benin

Anomalies érythrocytaires chez les femmes enceintes suivies à la Polyclinique Le Bon Samaritain de Porto-Novo

KLOTOE¹ J R, CHOKLO² N, DOUGNON¹ T V, AMOUSSOU² Z.

¹ Unité de Recherche en Microbiologie Appliquée et Pharmacologie des substances naturelles,
Laboratoire de Recherche en Biologie Appliquée ; Université d'Abomey-Calavi (Bénin)

² Laboratoire d'Analyses Médicales de la Polyclinique Le Bon Samaritain (Porto-Novo, Bénin)

Objectif : Cette étude a pour objectif d'identifier les d'anomalies cytologiques érythrocytaires chez les femmes enceintes et leur lien avec les types d'anémies.

Méthodes : une étude transversale analytiques et descriptive a été menée du janvier à juin 2017 sur 400 femmes enceintes ayant données leur consentement. Les données collectées concernent les paramètres de l'hémogramme et les anomalies érythrocytaires sur frottis sanguins.

Résultats : On note 39,25% d'anémies dont 63% de normocytose, 34% de microcytose et 3% de macrocytose. L'hypochromie est de 34% contre 65% de normochromie. Les formes d'anémie légère, modéré et grave représentent respectivement 56,69%, 34,39% et 8,92%. 95% d'anomalies cytologiques ont été enregistrées avec une prédominance d'échinocytes, de dracryocytes et d'ovalocytes. La présence d'échinocytes et ou d'acanthocyte est associé aux anémies normocytaires normochromes alors que les anisocytes, les dacryocytes et ovalocytes sont en lien avec les anémies microcytaires hypochromes

Conclusion : L'anémie chez la femme enceinte à Porto-Novo est caractérisé par les types normocytaires normochromes et microcytaire hypochrome. L'étude cytologiques des érythrocytes fournie une indication pour le typage de l'anémie.

Mots Clés : Anomalie, érythrocytes, frottis sanguin, Porto-Novo, Bénin.

Mise au point d'une méthode manuelle estimation du nombre de plaquettes dans les concentrés plaquettaire standards (CPS).

KLOTOE^{1,2} J R, BADAROU³ J F, DJOGBESSI³ D P, BIGOT³ A.

¹ Ecole Normale Supérieure de Natitingou (Bénin)

² Unité de Recherche en Microbiologie Appliquée et Pharmacologie des substances naturelles,
Laboratoire de Recherche en Biologie Appliquée ; Université d'Abomey-Calavi (Bénin)

³ Service d'immuno-hématologie du Centre National Hospitalier Universitaire Hubert Koutoukou MAGA
(Cotonou – Bénin)

Introduction & Objectifs : La qualité des CPS est un impératif pour les banques de sang. La norme européenne indique que la quantité de plaquettes par unité de CPS doit être supérieure à 6×10^{10} . Mais comment s'assurer de la conformité en nombre de plaquettes des CPS cédées aux patients par les banques de sang (BDS) du Bénin? Cette question est d'autant plus préoccupante qu'il n'existe pas un système d'assurance qualité au niveau des structures productrices des CPS. Dans ces conditions la mise au point d'une méthode d'estimation rapide du nombre de Plt/CPS serait d'une utilité certaine pour les BDS. C'est ce qui justifie la présente étude.

Matériel et Méthodes : Une étude transversale et analytique a été menée en Juillet 2017 à la BDS du CNHU-HKM. 35 échantillons de CPS produits par l'antenne départementale de la transfusion sanguine Atlantique – Littoral ont été utilisés. Une méthode de numération du nombre de plaquettes a été mise au point sur la base de frottis confectionnés à partir d'une gamme de dilution de CPS. Les frottis ont été colorés au MGG et le nombre de plaquettes a été compté au microscope.

Résultats : Il ressort de cette étude qu'il y a eu une forte corrélation (0,999) entre la concentration en plaquette donné par l'automate et leurs nombres moyens par champs microscopique. De même, il existe un coefficient de proportionnalité (5,35) entre le nombre moyen plaquettaire sur frottis et la concentration réelle des plaquettes obtenue par l'automate. Les nombres moyens de plaquettes déterminés par les deux méthodes sont statistiquement égaux.

Conclusion : Cette nouvelle méthode de dénombrement des plaquettes constitue une alternative pour l'évaluation de la conformité plaquettaire des CPS.

Mots clés : CPS, frottis, plaquettes, numération, CNHU-HKM.

Estimation de la parasitémie à partir du taux moyen de leucocytes d'orientation de l'OMS et du PNLP Bénin : faut-il définir une nouvelle moyenne leucocytaire ?

SIANOUE¹ H A, KLOTOE^{2,3} J R, BAGLO⁴ T, KINDE-GAZARD⁴ A D.

¹ Programme National de Lutte contre le Paludisme (Bénin)

² Unité de Recherche en Microbiologie Appliquée et Pharmacologie des substances naturelles, Laboratoire de Recherche en Biologie Appliquée ; Université d'Abomey-Calavi (Bénin)

³ Ecole Normale Supérieure de Natitingou (Bénin)

⁴ Service de Parasitologie du Centre National Hospitalier et Universitaire Hubert Koutoukou Maga (Bénin)

Introduction & Objectifs : Le diagnostic biologique du paludisme en zone endémique est un volet important dans la prise en charge du paludisme en vue de contrôler efficacement les paramètres de mortalité et de morbidité, la survenue de la chimiorésistance et la maîtrise des dépenses liées aux antipaludiques. Aussi, importe-t-il de s'assurer que l'estimation de la parasitémie à partir du taux moyen de leucocytes d'orientation de l'OMS et celui utilisé au Bénin n'introduit pas de biais (surestimation ou sous-estimation) chez les enfants. L'objectif de cette étude est de déterminer un taux moyen de nombre de leucocytes utilisable sans controverse pour la détermination de la DP.

Matériels et Méthode : 476 patients âgés de 6 à 59 mois ont été screenés pour inclure 213 dans notre étude. La GE/FS, le taux d'Hb, la numération leucocytaire en vue du calcul de la DP réelle ont été réalisées dans les laboratoires d'analyses médicales de CS Djougou et de HZ Klouékanmè à tous les patients répondant aux critères de sélection dans la période de 19 juin au 15 Octobre 2017.

Résultats : Chez les inclus : A J0 : La moyenne du taux réel de leucocytes est de 11106 et la moyenne des densités parasitaires étaient respectivement de 58221 et 47398 pour la DP 6000 et DP 8000 et de 51149 pour la densité parasitaire réelle. 68% des DP 6000 étaient sous-estimées contre 32% surestimées. 61% des DP 8000 étaient sous-estimées contre 39% surestimées. La différence entre les trois DP a été considérée comme statistiquement (P value <0.05).

Conclusion : L'utilisation des coefficients 6000 ou 8000 dans l'estimation de la parasitémie pourrait entraîner une sous-estimation significative de la charge parasitaire et ne traduit pas la réalité à Djougou et Klouékanmè.

Mots clés : Paludisme, Densité parasitaire réelle, Densité parasitaire standard, frottis sanguin.

DES DETERMINANTS PSYCHOSOCIAUX POUR UNE AMELIORATION DU PARTAGE DU STATUT SEROLOGIQUE CHEZ LES PVVIH DE COTONOU (BENIN).

KLOTOE¹ J R, AVOCE² J, KPODOHOUN² I B, KLOTOE² F N, DAH-LOKONON² B G.

¹ Ecole Normale Supérieure de Natitingou

² Département de Psychologie et des Sciences de l'Education (DPSE), Université d'Abomey-Calavi (UAC)

RESUME

Introduction / Objectifs : Le partage du statut sérologique avec l'entourage est un des aspects fondamentaux de la lutte contre le VIH/SIDA. Mais les raisons qui fondent la décision du partage (ou le refus) sont encore mal connues. Cette étude a eu pour objectif de rechercher les déterminants psychosociaux en faveur du partage ou non de la séropositivité VIH.

Matériel et Méthodes : Une étude transversale a été menée chez 58 PvVIH prise en charge au CIPEC Atlantique-Littoral. Les informations ont été recueillies sur la base d'un questionnaire administré par la méthode d'interview semi structurée. Les états d'anxiété et de dépression ont été déterminés grâce à l'échelle HAD.

Résultats : Les résultats obtenus ont révélé un taux global de partage de 81,03 %. Les paramètres âge, sexe, niveau d'étude, profession, situation matrimoniale, religion et ethnie n'ont montré aucun lien avec le pourcentage de partage. Par contre, le pourcentage de partage a varié significativement en fonction du niveau de revenu mensuel des PvVIH. Par ailleurs les PvVIH anxieux ou dépressifs partagent moins leur séropositivité que ceux qui ne le sont pas. Les causes principales du refus de partage de la séropositivité VIH sont la crainte de discrimination et la peur du rejet.

Conclusion : Ces résultats suggèrent une amélioration de la prise en charge psychologique de des patients avant, pendant et après le dépistage de VIH/SIDA.

Mots-clés : PvVIH, Partage, Anxiété, Dépression, Cotonou

Evaluation des constantes sanguines chez des lapins alimentés avec une ration supplémentée par *Tridax procumbens* au Bénin

Ohouko O. H. Fréjus^{1*}, Soha S. S. Arnaud¹, Adouko S. Jacques¹, Dougnon T. Jacques¹

¹Unité de Recherche en Microbiologie Appliquée et Pharmacologie des Substances Naturelles,
Université d'Abomey-Calavi, 01 BP 2009 Cotonou, Bénin

*Correspondant : OHOUKO O. H. Fréjus, ohoukofrjus@yahoo.com; (00229) 64301284

Résumé

En Afrique et partout dans le monde, les plantes sont bien connues par leurs effets pharmacologiques puisqu'elles sont utilisées en alimentation animale comme stimulant d'appétit, de digestion et des fonctions physiologiques. A cet effet, nous nous sommes proposé d'évaluer au Centre Cunicole de Recherche et d'Information (CECURI) au Bénin, les constantes sanguines chez des lapins alimentés avec une ration supplémentée par *Tridax procumbens*. Au total, 30 lapins de sexe confondu, âgés de 3 mois et ayant un poids moyen de 2,1 kg ont été utilisés. Ces lapins ont reçu en plus de leur ration de base, un supplément de 250g de la plante entière de *T. procumbens* pendant 08 semaines. A la fin de la période expérimentale, des prélèvements de sang ont été effectués au niveau de la veine marginale pour évaluer les paramètres hématologiques, biochimiques et les sels minéraux. Les analyses au laboratoire ont révélés les moyennes de $5,11 \cdot 10^6 \pm 2,06 /\text{mm}^3$ et $8111,36 \pm 0,93/\text{mm}^3$ de sang respectivement pour les globules rouges et globules blancs. En ce qui concerne les paramètres biochimiques, nous avons enregistré les moyennes de $0,88 \pm 0,03 \text{ g/L}$; $0,58 \pm 0,08 \text{ g/L}$ et $6,82 \pm 0,06 \text{ mg/L}$ respectivement pour la glycémie, l'urée et la créatinine. Quant aux sels minéraux les moyennes sont de $92,77 \pm 1,48 \text{ mg/L}$ et $25,34 \pm 0,47 \text{ mg/L}$ respectivement pour le calcium et le phosphore. Il ressort de cette étude que la plante *Tridax procumbens* n'altère pas le bon fonctionnement physiologique des lapins.

Mots clés : Lapin, *Tridax procumbens*, constantes sanguines, Bénin

Influence de l'utilisation d'urines conservées au frais sur la qualité des résultats de leur examen cytot bactériologique

DANSOU² A.C, DOUGNON¹ AGBANKPE¹ ASSOGBA¹ P, AMADOU¹ A, FABIYI¹ K, ANIAMBOSSOU¹ A, HOUNSA¹ E,

1. *Unité de Recherche en Microbiologie Appliquée et Pharmacologie des substances naturelles (U.R.M.A. Pha), Laboratoire de Recherche en Biologie Appliquée (LARBA), Ecole Polytechnique d'Abomey-Calavi (EPAC), Université d'Abomey-Calavi (UAC), 01 BP 2009 Cotonou.*
2. *Département d'Analyse Biologique et biochimique, Ecole supérieure 'Le Faucon', Abomey Calavi, Benin*

Introduction & Objectifs : Les infections des voies urinaires représentent l'une des infections les plus courantes dans les formations sanitaires. Dans les pays moins avancés, le diagnostic de ces infections repose toujours sur l'analyse cytot bactériologique des urines. Les techniciens, pour diverses raisons, diffèrent parfois la réalisation de cet examen dès réception des échantillons. Le présent travail visait alors à étudier l'influence de la conservation des échantillons au frais sur la qualité des résultats d'examen cytot bactériologique des urines.

Matériels et Méthode : De type prospectif et transversal, cette étude a porté sur 23 patients venus au laboratoire pour l'examen cytot bactériologique des urines. Les urines des patients ont été recueillies dans des conditions aseptiques. Un examen cytot bactériologique des urines a été effectué sur les échantillons aussitôt après réception et le même exercice a été répété sur ses échantillons 03 jours après conservation à 7°C.

Résultats : L'étude a révélé que les femmes étaient plus touchées que les hommes. La tranche d'âge la plus affectée était comprise entre 25 et 40 ans (56,53%). *Escherichia coli* était l'espèce la plus identifiée aussi bien lors des manipulations immédiates que différées. Les échantillons d'urines manipulés en temps réel renferment au moins une bactérie pathogène, soit un pourcentage de contamination de 47,83%. En différant l'analyse des urines, la proportion de contamination a connu une hausse (82,61%). De plus, la présence de *Candida albicans* a été notée suite à la conservation des urines, fruit d'une souillure probable.

Conclusion : En définitive, l'étude a montré que la réalisation différée de l'examen cytot bactériologique des urines peut conduire à leur contamination microbiologique. Il est donc important de manipuler aussitôt ces échantillons sensibles dès leur réception au laboratoire.

Mots clés : Examen cyto bactériologique des urines - Conservation des urines - Santé Publique

Infections associées aux soins : Identification des bacilles Gram négatifs des surfaces hospitalières du Centre Hospitalier et Universitaire de Zone d'Abomey-Calavi/So-Ava au Sud-Bénin (Afrique de l'Ouest).

Agbankpé^{1,3} A.J., Aflé² C.D., Dougnon^{1,2} T.V., Houngbégnon³ O.M., Johnson² R.C., Bankolé^{1,3} H.S.

¹Unité de Recherche en Microbiologie Appliquée et Pharmacologie des substances naturelles, Laboratoire de Recherche en Biologie Appliquée, Ecole Polytechnique d'Abomey-Calavi, Université d'Abomey-Calavi, 01 BP 2009 Cotonou, Bénin ;

²Laboratoire d'Hygiène, d'Assainissement, de Toxicologie et de Santé Environnementale, Centre inter-facultaire de formation et de recherche en environnement pour le développement durable, Université d'Abomey-Calavi, 01 BP 1463 Cotonou, Bénin ;

³Laboratoire de Bactériologie du Ministère de la Santé Publique, 01 BP 418 Cotonou, Bénin.

Résumé

La dissémination des souches multirésistantes dépend d'une part des « réservoirs » et d'autre part de la transmission des germes. Les différents réservoirs potentiels de ces bactéries sont les patients eux-mêmes, le personnel soignant, le matériel médical et l'environnement. La présente étude vise alors à identifier les espèces bactériennes des surfaces hospitalières afin de prévenir les infections nosocomiales.

Pour atteindre cet objectif, 176 échantillons de surfaces hospitalières ont été prélevés par écouvillonnage dans l'Hôpital de zone d'Abomey-Calavi/So-Ava au Sud-Bénin. Les échantillons montrant une croissance bactérienne dans le bouillon Cœur-cerveille ont été ensemencés par strie sur milieux Eosine Méthylène-Blue et Mueller Hinton. L'identification des souches bactériennes a été faite grâce à la galerie API 20 E. Les données ont été analysées par le logiciel Stata 11.0.

Sur les 176 échantillons, 120 ont donné une culture bactérienne (68,18%). Les espèces les plus prédominantes sont *Escherichia coli* (18,03%), *Acinetobacter baumannii* (14,75%), *Serratia ficaria* (13,11%) et *Pseudomonas oryzihabitans* (08,20%). La fréquence d'isolement est prédominante dans les services comme la Maternité (24,12%), Hospitalisation chirurgie (15,88%), Pédiatrie (15,29%) et la Médecine (14,71%). Il n'y a pas de différences significatives entre la fréquence de souches bactériennes identifiées et les différents services prélevés ($p > 0,05$).

Ces résultats montrent que les surfaces des environnements hospitaliers sont peuplées de bactéries pathogènes et commensales susceptibles de créer chez le patient des infections associées aux soins.

Mots clés : Infections associées aux soins ; bacilles Gram négatifs, environnement hospitalier, Sud-Bénin

Réalisation des cultures au laboratoire : importance de l'obtention des colonies isolées

SINTONDJJI¹ K, DOUGNON¹ V, AGBANKPE¹ J, AMADOU¹ A, ASSOGBA¹ P, ANIAMBOSSOU¹ A, FABIYI¹ K, HOUNSA¹ E, BANKOLE¹ H.

Institutions de rattachement : *Unité de Recherche en Microbiologie Appliquée et Pharmacologie des substances naturelles (U.R.M.APha), Laboratoire de Recherche en Biologie Appliquée (LARBA), Ecole Polytechnique d'Abomey-Calavi (EPAC), Université d'Abomey-Calavi (UAC), 01 BP 2009 Cotonou. Laboratoire National de Santé Publique.*

Auteur correspondant : DOUGNON Tamègnon Victorien, Département de biologie humaine, Unité de Recherche en Microbiologie Appliquée et Pharmacologie des substances naturelles, Laboratoire de Recherche en Biologie Appliquée, Ecole Polytechnique d'Abomey Calavi, Cotonou, Bénin, Tel : 97736446, E-mail : urmaphaepac@hotmail.com

Introduction & Objectifs : Les échantillons tels que les pus, les urines sont généralement polymicrobiens.

Il est donc important de séparer par l'isolement la bactérie responsable de la pathologie des autres, faute de quoi l'on cultive un mélange de germes ce qui complique l'identification. L'objectif général visé par la présente étude était d'identifier chaque germe présent dans un inoculum en se basant sur les diverses colonies représentatives obtenues.

Matériels et Méthode : Ainsi donc, pour réaliser ce travail, deux souches de référence dont *Escherichia coli* et *Salmonella typhi* ont été utilisées. Après la caractérisation biochimique de ces souches de références, un inoculum mixte a été réalisé avec ces deux souches. Ce mélange a été ensemencé sur une gélose (Mac Conkey) suivant la méthode d'isolement francophone et anglophone qui ont permis la purification et l'identification de chaque espèce.

Résultats : L'étude a montré que la méthode d'isolement anglophone ou sur quatre quadrants est plus efficace que celle francophone ou sur trois quadrants car elle permet d'obtenir un nombre important de colonies isolées ce qui facilite la purification et l'identification des bactéries.

Conclusion : L'étude menée sur les deux méthodes d'isolement révèle que la méthode anglophone est plus indiquée avec les prélèvements polymicrobiens. Par contre la méthode francophone serait plus adaptée lorsqu'une quantification bactérienne est recommandée.

Mots clés : Culture, laboratoire, colonies isolées

Effets de la poudre de *Zingiber Officinale Roscoe* (gingembre) sur quelques paramètres zootechniques chez les poulets de chair de souche Ross 308.

Soha S. A. Sas*¹, Quenum Carlos¹, Ohouko O. H. Fréjus¹, Adouko S. Jacques¹, Dougnon T. Jacques¹.

¹Unité de Recherche en Microbiologie Appliquée et Pharmacologie des Substances naturelles,
Université d'Abomey-Calavi, 01 BP 2009 Cotonou.

Auteur correspondant : arnaud.soha@gmail.com, tel : (229) 66171659

Résumé

Depuis très longtemps, les plantes médicinales sont utilisées en Afrique pour traiter les pathologies et accroître la productivité chez les animaux. C'est dans cette optique que nous nous sommes proposé d'évaluer les effets de la poudre de *Zingiber officinale Roscoe* (gingembre) sur les paramètres zootechniques chez les poulets de chair de souche Ross 308. Pour ce faire, 340 poussins d'un jour d'un poids moyen initial de 40 ± 1 g ont été utilisés. Parmi ces poussins, 20 ont été utilisés pour le test de digestibilité et le reste groupé en quatre (04) lots de 80 poussins nourris avec différentes rations. Il s'agit du lot 1 (aliment témoin sans gingembre), lot 2 (poudre du gingembre à la dose de 200 g/tonne d'aliment), lot 3 (poudre du gingembre à la dose de 100 g/tonne d'aliment) et lot 4 (poudre du gingembre à la dose de 400 g/tonne d'aliment). Les expérimentations ont duré 56 jours. La digestibilité apparente de la matière sèche a varié de $61,40 \pm 12,51$ à $66,64 \pm 6,45$ entre les différents lots ($p > 0,05$). La consommation alimentaire chez les poussins des différents lots expérimentaux n'a connu aucune variation significative tandis que pour l'indice de consommation, le gain de poids et le gain moyen quotidien, la plupart des moyennes varient de manière significative en fonction des lots et des semaines. L'incorporation de la poudre du gingembre n'a pas eu des effets négatifs sur les paramètres zootechniques. La poudre du gingembre améliore l'indice de consommation et la vitesse de croissance des poulets Ross 308 nourris avec un aliment contenant la poudre de *Zingiber officinale Roscoe*.

Mots-clés : *Zingiber officinale Roscoe*, poulets Ross 308, digestibilité apparente, paramètres zootechniques.

Evaluation microbiologique de quelques échantillons de sperme dans un laboratoire public au Benin : Une étude mixte.

Esther Déguénon¹, Ariane Agboton¹, Théodora A. Ahoyo¹

¹Laboratoire de Recherche en Biologie Appliquée, Ecole Polytechnique d'Abomey-Calavi, Université d'Abomey-Calavi (Benin).

Abstract

Background : Plusieurs hommes au cours de leur vie sont exposés à des infections urinaires parfois dues à de mauvaises habitudes sexuelles notamment la fréquentation de plusieurs partenaires sexuels sans protection. Ces infections peuvent parfois conduire à une stérilité irréversible.

Objectif : Cette étude a été réalisée dans le but de sensibiliser sur les conséquences des infections urinaires chez les hommes.

Méthodologie : Cette étude était mixte composée d'une étude rétrospective qui a compilé des résultats de cinq années (2007 à 2012) et complétée avec une étude prospective de trois mois. Elle a consisté à la collecte de spermes de patients avec suspicion d'infection urinaire. Les échantillons ont été ainsi soumis à des analyses microbiologiques standard pour isoler les bactéries et les soumettre à un antibiogramme.

Résultats : Sur les cinq échantillons de l'étude prospective, les patients âgés de 31 à 38 ans étaient les plus représentés avec un fort taux d'infection. *Staphylococcus aureus* a été la bactérie la plus isolée et résistante à la ceftriazone, à l'érythromycine et à la tétracycline. L'étude rétrospective conduite sur 169 patients a révélé que les patients âgés de 20 à 40 ans étaient les plus représentés et ceux âgés de 20 à 30 ans ont montré un fort taux d'infection. *Staphylococcus aureus* a été le microorganisme le plus isolé suivi de *streptococcus agalactiae*. Les microorganismes ont présenté une résistance vis-à-vis de la Tétracycline et de l'Oxacilline.

Implications : Cette étude a démontré un besoin urgent de sensibiliser les jeunes hommes sur l'adoption de bonnes habitudes sexuelles.

Mots clés : Infections urinaires, sperme, résistance, Bénin.

Effets de la poudre de *Zingiber Officinale Roscoe* (gingembre) sur quelques paramètres zootechniques chez les poulets de chair de souche Ross 308.

Soha S. A. Sas*¹, Quenum Carlos¹, Ohouko O. H. Fréjus¹, Adouko S. Jacques¹, Dougnon T. Jacques¹.

¹Unité de Recherche en Microbiologie Appliquée et Pharmacologie des Substances naturelles,
Université d'Abomey-Calavi, 01 BP 2009 Cotonou.

Auteur correspondant : arnaud.soha@gmail.com, tel : (229) 66171659

Résumé

Depuis très longtemps, les plantes médicinales sont utilisées en Afrique pour traiter les pathologies et accroître la productivité chez les animaux. C'est dans cette optique que nous nous sommes proposé d'évaluer les effets de la poudre de *Zingiber officinale Roscoe* (gingembre) sur les paramètres zootechniques chez les poulets de chair de souche Ross 308. Pour ce faire, 340 poussins d'un jour d'un poids moyen initial de 40 ± 1 g ont été utilisés. Parmi ces poussins, 20 ont été utilisés pour le test de digestibilité et le reste groupé en quatre (04) lots de 80 poussins nourris avec différentes rations. Il s'agit du lot 1 (aliment témoin sans gingembre), lot 2 (poudre du gingembre à la dose de 200 g/tonne d'aliment), lot 3 (poudre du gingembre à la dose de 100 g/tonne d'aliment) et lot 4 (poudre du gingembre à la dose de 400 g/tonne d'aliment). Les expérimentations ont duré 56 jours. La digestibilité apparente de la matière sèche a varié de $61,40 \pm 12,51$ à $66,64 \pm 6,45$ entre les différents lots ($p > 0,05$). La consommation alimentaire chez les poussins des différents lots expérimentaux n'a connu aucune variation significative tandis que pour l'indice de consommation, le gain de poids et le gain moyen quotidien, la plupart des moyennes varient de manière significative en fonction des lots et des semaines. L'incorporation de la poudre du gingembre n'a pas eu des effets négatifs sur les paramètres zootechniques. La poudre du gingembre améliore l'indice de consommation et la vitesse de croissance des poulets Ross 308 nourris avec un aliment contenant la poudre de *Zingiber officinale Roscoe*.

Mots-clés : *Zingiber officinale Roscoe*, poulets Ross 308, digestibilité apparente, paramètres zootechniques.

Prévalence de la trypanosomose bovine dans les abattoirs centraux et dans les élevages du Bénin et incidence sur l'hématocrite des bovins

Soha S. A. Sas¹, Dotché Ignace², Achadé Germain³, Dougnon T. Jacques¹, Youssao A. K. Issaka², Farougou Souhaïbou⁴, Akplogan Gilbert⁵, Kpodékon T. T. Marc²

Auteur correspondant : arnaud.soha@gmail.com, tel : (229) 66171659

¹Unité de Recherche en Microbiologie Appliquée et Pharmacologie des Substances naturelles

²Laboratoire de Biotechnologie Animale et de Technologie des Viandes

Laboratoire Vétérinaire de Bohicon

⁴Unité de Recherche en Biotechnologie de la Production et Santé Animale

⁵Laboratoire de Diagnostic Vétérinaire et de Séro-surveillance de Parakou

Résumé

Au Bénin, l'élevage des grands-ruminants occupe une place de choix dans l'économie des ménages. Malheureusement, ils souffrent de nombreuses maladies dont les conséquences enfrent la productivité et l'économie. Cette étude exploratoire a été menée dans les trois abattoirs centraux du Bénin (Cotonou/Porto-Novo, Bohicon et Parakou) et dans les élevages de huit départements représentatifs en élevage Bovin du Bénin (Alibori, Borgou, Atacora, Donga, Collines, Ouémé, Plateau, et Zou) afin de déterminer la prévalence de la trypanosomose bovine chez les bovins. A cet effet, 932 bovins ont été prélevés dont 573 bovins dans les abattoirs et 359 dans les élevages des départements ciblés. Après les prélèvements de sang, des gouttes épaisses, des frottis ont été réalisés et des tubes capillaires remplis pour déterminer l'état sanitaire et l'hématocrite chez les animaux. La prévalence a été de 27,02% dans les élevages et 16,75% pour les prélèvements des animaux d'abattage. 97 cas positifs ont été obtenus dans les élevages soit 27,02 % avec une prévalence de 38,55 % en saison des pluies et 15,56% en saison sèche puis 96 cas positifs dans les abattoirs soit 16,75% avec des prévalences respectives de 10,99 %, 17,58 % et 21,50 % dans les abattoirs de Bohicon, Cotonou/Porto-Novo et Parakou. Le taux d'hématocrite a varié de (23,95 % $\pm$ 1,42 ; 23,32 % $\pm$ 1,69) chez les animaux infestés par les trypanosomes contre (31,39 % $\pm$ 0,64 ; 29,15 % $\pm$ 1,03) chez les animaux apparemment sains et respectivement dans les abattoirs et dans les élevages. Les veaux sont plus vulnérables à la trypanosomose que les bovins âgés. La connaissance de son statut est assez importante afin de chercher des moyens et alternatives pour réduire les dégâts.

Mots clés : Prévalence, Trypanosomose bovine, Abattoirs, Elevages, Bénin