

Analyse d'opinions des Acteurs de la Médecine Traditionnelle utilisant des plantes (Celamyne-MT) lors de la prise en charge des enfants de moins de 5 ans souffrant le mal de gorge dans la ville de Tshikapa, RD Congo.

Célestin M'FWAMBA MATUNGA^{1*}, NTUMBA MUENA MUANZA², Simon BIANGA SHAMPA³, Francois MULUMBA LUMBALA¹, Martin LUKUSA LUKUSA¹, Justin KASANJI KITENGE¹, Leyka MUKANDU BASUA BABINTU⁴

¹Section Sciences Infirmières, Institut Supérieur des Techniques Médicales de Tshikapa, Kasai, République Démocratique du Congo

²Département de Sociologie et Sciences Humaines, Institut Supérieur Pédagogique de Tshikapa, Kasai, République Démocratique du Congo

³Section Techniques Pharmaceutiques, Institut Supérieur des Techniques Médicales de Tshikapa, Kasai, République Démocratique du Congo

⁴Section Sciences Infirmières, Institut Supérieur des Techniques Médicales de Kinshasa, Kinshasa, République Démocratique du Congo

RESUME:

Le mal de gorge est une des principales pathologies de l'enfance (des enfants de moins de cinq ans) enregistrées dans les consultations des structures médicales. Dans notre milieu d'étude, la ville Tshikapa en particulier et de la province du Kasai, la population est confrontée à une des pathologies qu'on désigne sous le nom de « KAKELA » en Tshiluba et dont la guérison se trouve souvent dans la médecine traditionnelle en recourant à des plantes locales bien identifiées « CELAMYNE MT » qui seraient très efficaces selon les praticiens. Grâce à une étude ethnopharmacognosique de terrain, appuyée par l'analyse des plantes au laboratoire les résultats montrent que la population serait satisfaite de la médecine traditionnelle car les plantes utilisées sont très efficaces, option soutenue par les praticiens confirmant que les soins à base des plantes sont très efficaces pour soigner les maux de gorge, KAKELA en langue locale. Les résultats confirment également que l'attouchement est un moyen efficace pour poser le diagnostic. Les résultats de screening phytochimique et autres analyses indiquent que les trois plantes testées contiennent les polyphénols, les terpénoïdes, les iridoïdes et les saponines, substances qui tous seraient très efficaces contre les staphylocoques, bactéries incriminées dans les maux de gorge.

Mots clés : Opinion, médecine traditionnelle, Kakela, Celamyne-MT, Tshikapa.

ABSTRACT:

Sore throat is one of the most common childhood illnesses (in children under five) reported in medical consultations. In our study environment, the city of Tshikapa in particular and the province of Kasai in general, the population is confronted with a condition known as 'KAKELA' in Tshiluba, which is often treated using traditional medicine involving the use of well-identified local plants called 'CELAMYNE MT', which practitioners claim to be very effective. Thanks to an ethnopharmacognostic field study, supported by laboratory analysis of the plants, the results show that the population is satisfied with traditional medicine because the plants used are very effective, according to the opinions of traditional practitioners, confirmed by the results of phytochemical screening and other laboratory analyses, which indicate that the three plants tested contain polyphenols, terpenoids, iridoids and saponins, all of which are highly effective against staphylococci, the bacteria responsible for sore throats. The study also reveals that touching the throat is an effective way to diagnose and treat KAKELA.

Keywords : Behavior, leadership, nursing care, patient-provider relationship, hospital management, Bandundu

*Adresse des Auteurs(s)

Célestin M'FWAMBA MATUNGA, Section Sciences Infirmières, Institut Supérieur des Techniques Médicales de Tshikapa, Kasai, République Démocratique du Congo ; matungaonso@gmail.com Tél : +243991896433.

NTUMBA MUENA MUANZA, Département de Sociologie et Sciences Humaines, Institut Supérieur Pédagogique de Tshikapa, Kasai, République Démocratique du Congo ;

Simon BIANGA SHAMPA, Section Techniques Pharmaceutiques, Institut Supérieur des Techniques Médicales de Tshikapa, Kasai, République Démocratique du Congo ;

Francois MULUMBA LUMBALA, Section Sciences Infirmières, Institut Supérieur des Techniques Médicales de Tshikapa, Kasai, République Démocratique du Congo ;

Martin LUKUSA LUKUSA, Section Sciences Infirmières, Institut Supérieur des Techniques Médicales de Tshikapa, Kasai, République Démocratique du Congo ;

Justin KASANJI KITENGE, Section Sciences Infirmières, Institut Supérieur des Techniques Médicales de Tshikapa, Kasai, République Démocratique du Congo ;

Leyka MUKANDU BASUA BABINTU, Section Sciences Infirmières, Institut Supérieur des Techniques Médicales de Kinshasa, Kinshasa, République Démocratique du Congo.

I. INTRODUCTION

En République Démocratique du Congo (RDC), les zones rurales font face à un accès limité aux infrastructures de santé modernes, en raison de facteurs tels que l'insuffisance des centres médicaux, le coût élevé des traitements allopathiques et la rareté du personnel de santé qualifié [1]. Dans ce contexte, la médecine traditionnelle demeure une ressource de première intention pour une large frange de la population [2,3]. Elle repose essentiellement sur l'utilisation de plantes médicinales, dont le savoir est transmis oralement à travers les générations.

Parmi les affections couramment prises en charge par la médecine traditionnelle, les pathologies de la sphère ORL, en particulier les maux de gorge d'étiologies variées

(pharyngites, angines, laryngites), occupent une place notable [4]. Il a été rapporté que près de 25 % de la population souffre de 2 à 3 épisodes d'infection chaque année [5]. Le *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*) est un pathogène opportuniste présent de manière asymptomatique sur le corps humain, principalement dans les narines antérieures et la gorge. Les maux de gorge, bien que souvent bénins, peuvent entraîner des complications en l'absence de traitement adéquat. Les praticiens traditionnels emploient une diversité de plantes locales pour traiter ces affections, en utilisant des préparations empiriques telles que des décoctions, des infusions ou des macérations [6]. En Inde par exemple, plusieurs plantes sont utilisées pour traiter le mal de gorge, parmi les plus populaires figurent le *Glycyrrhiza glabra*, *Althaea officinalis*, *Ulmus glabra*, et *Salvia officinalis* [7].

Ces plantes contiennent des composés qui peuvent réduire l'inflammation de la gorge, soulageant ainsi la douleur et l'inconfort. C'est le cas de la racine de réglisse, la camomille et la racine de guimauve qui contiennent toutes des composés aux propriétés anti-inflammatoires, et sont largement utilisées en Inde, Philippines et Indonésie pour traiter les maux de gorge [8,9].

Une étude conduite en 2021 par le chercheur Iragi et son équipe a recensé plus de 10 plantes médicinales utilisées par la population dans le territoire d'Uvira en RDC pour traiter et soigner diverses maladies, dont les maladies infectieuses [10]. Les plantes les plus utilisées étant : *Syzygium guineense*, *Tetradenia riparia*, *Plantago palmata*, *Agauria salifolia*, *Ricinus communis*, *Myrica salicifolia*, *Parinari curatellifolia*, *Erythrina abyssinica*, *Trema orientalis*, *Rhus vulgaris*, *Maessa*.

Malgré l'omniprésence de ces pratiques dans les communautés rurales, à la meilleure de notre connaissance, il n'existe à ce jour aucune étude menée pour documenter, identifier et évaluer les espèces végétales utilisées pour traiter le mal de gorge, ainsi que leurs modes de préparation et d'administration dans la ville de Tshikapa, en République Démocratique du Congo (RDC). Une meilleure connaissance de ces usages pourrait contribuer non seulement à la valorisation des savoirs endogènes, mais également à l'exploration de nouvelles pistes thérapeutiques dans une approche de médecine intégrative. En 2023, nous avons néanmoins évalué la perception et le traitement du mal de gorge, appelé *Kakela* en langue locale, dans la ville de Tshikapa [11].

La présente étude vise à inventorier les plantes médicinales utilisées dans le traitement traditionnel du mal de gorge en milieu rural congolais, à décrire les modes d'utilisation associés et à analyser leur place dans les stratégies locales de soins. Elle s'inscrit dans une démarche de documentation

ethnobotanique rigoureuse, avec un intérêt particulier pour la conservation des savoirs traditionnels et la promotion d'une pharmacopée locale scientifiquement validée.

II. MATERIEL ET METHODES

II.1. Zone d'étude

Dans l'espèce cette étude se réalise dans la Ville de Tshikapa, province du Kasai, en République Démocratique du Congo. La ville de Tshikapa est découpée en cinq communes à savoir : commune de DIBUMBA I et II dans la colline de Dibumba ; les Communes de MABONDO et MBUMBA dans la colline de Kele et la commune de KANZALA au Centre. En 20215, il est devenue chef-lieu de la province du Kasai à partir de la loi de programmation n°15/004 du 28/02/2015, déterminant les modalités d'installation des nouvelles provinces selon l'article 226 de la constitution, telle que modifiée par la loi n°11/002 du 20/01/2011.

II.2. Méthode

Nous avons adopté une approche qualitative basée sur une méthodologie d'enquête ethnopharmacognosique, en nous appuyant sur les opinions des acteurs de la médecine traditionnelle utilisant les plantes (Celamyne-MT) lors de la prise en charge des enfants souffrants du mal de gorge.

II.3. Critères d'exclusion

Sont inclus dans cette étude : être tradipraticien utilisant les plantes pour soigner le mal de gorge chez les moins de 5 ans se trouvant dans la ville de Tshikapa ; être âgé de plus de 18 ans révolu ; être connu dans son quartier comme tradipraticien, être présent lors de passage des enquêteurs et accepter de répondre à notre entretien (accord de consentement éclairé).

II.4. Technique et instrument de collecte des données

Les données ont été collectées à travers des entretiens semi-directifs ou en profondeur réalisés auprès des 21 participantes. Pour collecter les données, nous avons utilisé : un guide d'entretien structuré en deux parties : les caractéristiques sociodémographiques des enquêtées et les questions principales ; un journal de bord pour consigner les observations ; des enregistreurs audio ; la contribution directe du chercheur. Un test pilote a été réalisé auprès de 5 enquêtées pour évaluer la validité et la fiabilité du guide d'entretien. Ce test a permis d'ajuster la formulation des questions, en assurant leur clarté, pertinence culturelle et objectivité scientifique.

II.5. Traitement et analyse des données

La collecte et l'analyse des données ont été réalisées de manière simultanée, dès le premier entretien, et ont continué jusqu'à saturation théorique, atteinte après la 21^e participante. Les enregistrements ont été écoutés

intégralement, puis transcrits mot à mot. Les étapes suivantes ont été suivies: Identification des déclarations clés ; Attribution de significations aux déclarations, en éliminant les répétitions ; Regroupement des significations en thèmes principaux. Les données ont été analysées à l'aide du logiciel ATLAS.Ti, ce qui a permis une organisation systématique des concepts et des catégories émergentes.

II.6. Considération d'ordre éthique

Cette étude a reçu l'approbation du Comité d'éthique de l'Institut Supérieur des Techniques Médicales de Kinshasa en République Démocratique du Congo. Des mesures rigoureuses ont été prises pour protéger les droits des participantes, notamment l'obtention du consentement éclairé. Les participants ont été informées de leurs droits, notamment celui de se retirer de l'étude à tout moment sans conséquence, et des garanties strictes ont été mises en place pour assurer la confidentialité et l'anonymat des données recueillies. Ces dernières ont été stockées de manière sécurisée et ne contiennent aucune information permettant d'identifier les participantes dans les résultats publiés.

III. RESULTATS

Les résultats de cette étude sont regroupés selon les 22 variables recherchées lors des entretiens avec nos enquêtés sur terrain. Au total 24 verbatims sont réalisés sur terrain, après analyse nous avons retenu toutes les opinions en tenant compte de saturation pour chaque question posée. Ainsi avons trouvé ce qui suit :

• Données sociodémographiques et verbatims

Le sexe féminin est plus majoritaire parmi les tradipraticiens qui œuvrent dans les soins de mal de gorge. Aucune raison n'explique ce phénomène qui est observable dans les trois collines qui composent la ville de Tshikapa.

La tranche d'âge comprise entre 41 et 64 ans est majoritaire par rapport aux autres. L'âge moyen est de 44 ans. Plupart de tradipraticiens qui œuvrent dans les soins de mal de gorge le sont devenus suite aux expériences vécues sur leurs propres enfants. Ce qui veut dire beaucoup ont appris à soigner le mal de gorge étant adulte, pas de moins de 30 ans.

Le niveau d'étude le plus élevé est celui qui a le diplôme de graduat, plusieurs de ces acteurs sont initiées auprès de leurs parents ou amies.

L'expérience professionnelle moyenne dans la MT s'élève à 38 ans, faible expérience étant de 13 ans et la grande expérience est celui de 50.

Le tableau 1 présente les opinions des acteurs utilisateurs des plantes sur l'acquisition de connaissance du métier de tradipraticiens et prise en charge de mal de gorge.

Tableau n° 1 : Opinion des acteurs utilisateurs des plantes sur l'acquisition de connaissance du métier de tradipraticiens et prise en charge de mal de gorge.

Question	Opinions des acteurs
Comment avez-vous acquis des connaissances pour devenir tradipraticien et commence à soigner les enfants pour le mal de gorge avec les plantes ?	<p>○ Lorsque j'étais encore trop petite, c'est moi qui accompagner ma grand-mère à la recherche de plante pour soigner ses malades. Devenue un jeune, elle commençait à m'envoyer seule faire la cueillette de certaines feuilles et plantes se trouvant à proximité, juste après sa mort ma mère commençait à me demander les noms plantes qu'on utilisait pour telle ou telles autre maladie car la population croyait que c'est elle qui pouvait avoir la connaissance qu'avait la grand-mère mais en réalité c'est moi connaissais plusieurs plantes que ma mère.</p> <p>○ Mon père fut un grand guérisseur de notre village, à la naissance de mon fils aîné, il m'a appris comment faire l'attouchement à la gorge car pour lui si quelqu'un vient le faire après sa mort il peut compliquer mon fils, par cette même occasion il m'a cité les plantes à utiliser pour chaque pathologie qu'on peut détecter au niveau de gorge.</p> <p>○ Mon ami soignait avec les plantes tous enfants mêmes les adultes, elle avait à plus de 2 fois soigné aussi mes enfants pour KAKELA, ainsi j'avais sollicité qu'elle me montre aussi comment je peux commencer à le faire.</p> <p>○ J'ai appris par curiosité auprès de la tradipraticienne qui m'avait soigné pour problème de conception, elle m'a permis de concevoir alors que j'avais déjà 2 ans au mariage sans enfants, puis</p>

	<p>c'est elle qui venait soigner mes enfants et ceux de mes voisines dans la parcelle, un jour à son absence j'ai nettoyé moi-même la gorge de mon fils qui avait la fièvre et la toux,</p> <p>○ Dans notre famille presque tout le monde a appris à soigner avec plante à partir de conseils de notre grand-mère. Elle nous disait toujours on ne sait jamais, il faut savoir utiliser ce que Dieu nous a donné gratuitement.</p>
--	--

Le tableau 2 présente les opinions des acteurs et la reconnaissance de KAKELA comme une pathologie, technique d'attouchement de la gorge comme méthode de diagnostic et le traitement approprié

Tableau n°2 : Opinions des acteurs et la reconnaissance de KAKELA comme une pathologie, technique d'attouchement de la gorge comme méthode de diagnostic et le traitement approprié.

Question	Opinions des acteurs
Parmi les pathologies que vous soignez sur la gorge vous citez aussi KAKELA, est ce que ce n'est pas une confusion avec les autres pathologies et comment possédez-vous pour le découvrir ?	<p>○ Sur la gorge il y a « Tshilunda », « Ndimi ya ngombe », « Dipoko », « Lukunga », et « Kakela » qui présente sous forme de crête lorsque vous le touchez avec le doigt et qui guéri difficilement. Pour le découvrir il aller avec le doigt jusqu'à dépasser légèrement l'épiglottite quand vous sentez quelque chose trop dure ou qui pique, c'est Kakela.</p> <p>○ Nous faisons le diagnostic de Kakela comme pour les autres pathologies qui sont à la gorge en faisant l'attouchement avec le doigt de préférence la majeure ou l'index quand l'enfant est encore trop petit.</p> <p>○ La première chose qui fait penser au mal de gorge c'est sont les symptômes de fièvre accompagnée de vomissement, diarrhée et difficulté de tousser chez les enfants de moins de cinq</p>

	<p>ans voir même les autres plus âgés jusqu'à 10 ans. A l'aide de doigt quand vous faites l'attouchement de gorge vous pouvez découvrir une des affections. Kakela reste une entité à part entière.</p>
Le traitement approprié pour les soins de mal de gorge y compris le KAKELA	<p>○ Nous soignons toutes les pathologies à l'aide des plantes bien que la médecine moderne soigne aussi les mêmes pathologies avec les médicaments modernes, mais soigner Kakela la solution se trouve seulement dans la médecine traditionnelle.</p> <p>○ Les autres maladies de la gorge les médecins modernes peuvent soigner mais pour Kakela jusque-là je reçois beaucoup d'enfants qui nous viennent des hôpitaux et centre de santé et je les soigne avec succès.</p> <p>○ Administrer mes médicament chez ces enfant ne suffise pas, on doit faire l'attouchement de gorge pour faire disparaître la masse pour inciser l'abcès ou pour faire sortir des crachats qui seraient empêcher le passage des aliments et gêner la respiration chez les enfants.</p> <p>○ L'attouchement ne constitue pas seulement le moyen de diagnostiquer les pathologies qui se développent au niveau de gorge, Mais il est aussi un moyen de traitement des inflammations qui gênent le passage des aliments et la respiration car le fait d'exercer une pression sur une masse le fait disparaître</p>

Tableau n°3 : Les plantes utilisées pour la prise en charge de mal de gorge y compris "Kakela"

N°	Nom de la plante en français	Nom de la plante en langue luba	Partie utilisée
01	<i>Senna occidentalis</i>	Lukunda bajanyi	Racines
02		Kapanga-Nzefu	Tronc
03		Ntambue dishinda	Feuilles
04		Kashipa Nkusu	Feuilles
05		Kapulayi	Racine

06		Ditungulu Ail	Fruit
07		Nketu	Tige
08		Tshidiata Mbemba	Entier
09		Citron	Fruit
10	<i>Palmier</i>	Dibua	Racines
11	<i>Manioc</i>	Tshiomba	Tige
12		Potshia ya Mbua	

Tableau n° 4. Opinion des enquêtés sur l'efficacité des produits à base des plantes « Celamyne-MT » dans la prise en charge de mal de gorge et Kakela, connaissance sur la pharmacopée et connaissance sur les contre-

Question	Opinion des acteurs
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Sur la gorge l'enfant peut souffrir des amygdalites, des pharyngites, laryngite ou les autres là les prestataires moderne peuvent réussir un peu, mais le meilleur traitement pour les infections de la gorge reste celui la médecine traditionnelle, surtout quand il s'agit Kakela, l'unique traitement reste celui que nous administrons grâce aux plantes naturelles. ○ Les plantes que nous utilisons pour les soins de gorge répondent efficacement pour soulager les enfants, mais en cas d'une autre complication, nous orientons à l'hôpital pour compléter les soins. ○ Le traitement que nous donnons en cas de mal de gorge chez les enfants de moins de cinq ans est très efficace et ne peut pas être comparé à n'importe quel autre traitement car plupart des médicaments qu'on vend au marché sont fabriqués avec nos plantes. Maintenant que les utilisons nous-même, nous avons le résultat escompté. ○ Notre traitement est très efficace personne ne peut plus s'en douter
Avez-vous déjà exploité la pharmacopée de la RDC et	○ Je connais la pharmacopée mais les plantes que moi j'utilise me sont montrés par mon ami qui m'avait initié

connaissiez-vous les contre-indications	<ul style="list-style-type: none"> ○ Je ne connais pas ce que c'est la pharmacopée car personne ne m'en parle. Tous les malades que je soigne guérissent, mes plantes sont bien adaptées ○ Les plantes que j'utilise sont un héritage de mes ancêtres, elles ne pas contre-indiquées ni nocifs car elles répondent bien
---	---

Tableau n°5 : Opinions des tradipraticiens sur l'encadrement par les services de l'Etat, leur appartenance dans l'association des tradipraticiens ou Guérisseur, collaboration avec les prestataires de la médecine moderne.

Question	Opinion des prestataires
Quels sont les services de l'Etat qui vous visitent pour votre encadrement ou qui autorisent votre fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> ○ Avant l'année 2010, je recevais les agents de l'inspection de la santé mais ça fait plusieurs jour que je ne les vois plus ni pour encadrement ou vente de taxe, je détiens un document qui dure de très longtemps ○ J'ai plus de 15 ans dans cette profession mais je connais les services de l'Etat qui peuvent m'encadrer. Moi je soigne seulement avec des plantes que je prépare moi-même. ○ J'ai le taxe de service de l'environnement qu'on nous exige pour l'utilisation des plante, aucun service ne vient m'encadrer dans le cadre de mon métier ○ Dans les anciens temps ils venaient mais actuellement ils ne viennent plus. Je ne peux pas dire que j'ai des documents car ça date de très long temps
Etes-vous membre d'une association des tradipraticiens ?	<ul style="list-style-type: none"> ○ Nous sommes membres de l'UNAGCO, qui nous réunit parfois pour transmettre les informations du niveau national et donne certains conseils, ○ Les gens qui veulent apprendre viennent s'informer auprès de moi, je ne sais s'il existe une association des tradipraticiens ici dans ville.
Est-ce vous collaborer avec les prestataires de la médecine	○ Je reçois parfois les malades qui viennent des médecins ou des infirmiers voir même leurs enfants sont soignés ici, moi aussi

moderne ?	<p>j'envoie beaucoup d'enfants à l'hôpital ou au centre de santé si je trouve qu'il y a complication,</p> <ul style="list-style-type: none"> Malgré que le médecin de la médecine moderne nous critique souvent, nous soignons même leurs enfants, si soigne un enfant et que je ne vois pas un changement j'envoie toujours à l'hôpital. Il n'y a pas de collaboration car si le médecin me trouve entrée d'aider un enfant à l'hôpital, il refuse toujours. Moi je soigne chez moi, la communauté me donne confiance mais je ne suis pas reconnu par les services de santé, ils ne reconnaissent pas les malades que je soigne, ils ont leurs méthodes d'examiner les malades et moi aussi je le fais de ma manière et je guéri. J'ai toujours voulu être à côté des infirmiers de la médecine moderne pour leur montrer comment faire l'attouchement pour nettoyer la gorge de crachats et autres.
-----------	--

Un très faible pourcentage des enquêté ayant ouvert des structures détient des documents livrés par les autorités nationales ou du Kasai central province voisine. Mais beaucoup de ceux qui prennent en charge les enfants de moins de cinq ans ayant le problème de mal de gorge ne possèdent pas des documents et ne sont pas connus des autorités de la province ni des zones de santé.

Un petit nombre de participants à l'enquête sont membres d'association des tradipraticiens du Congo.

Résultats des analyses des plantes au laboratoire

Trois plantes sur les douze identifiées lors de notre enquête sont amenées au laboratoire pour les analyses appropriés enfin de soutenir ou non les pinions des acteurs de la médecine traditionnelle utilisant ces plantes pour soigner le mal de gorge. En voici les résultats :

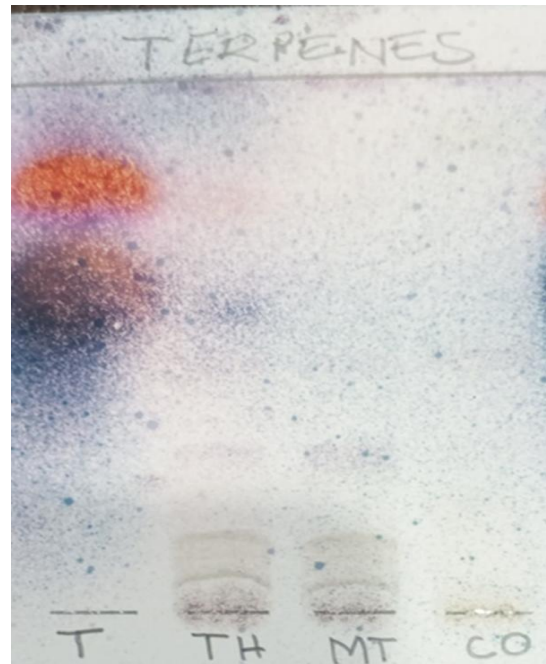
a) Echantillon

- *Acanthospermum hispidius* (TH)
- *Cassia occidentalis* (CO)
- *Mitracarpus hirtus* (MT)

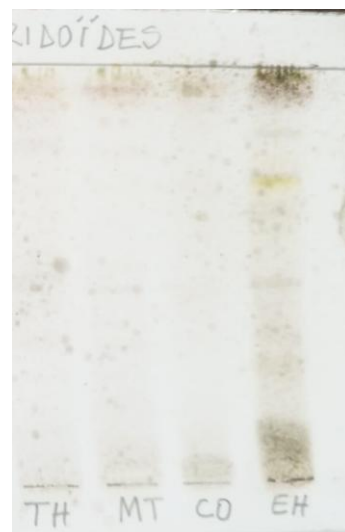
b) Résultats du screening phytochimique :

Les résultats du screening chimique ont révélé la présence des polyphénols dont les acides phénoliques dans tous les échantillons, les terpénoïdes dans TH et MT, les iridoïdes et les saponines dans les trois plantes.

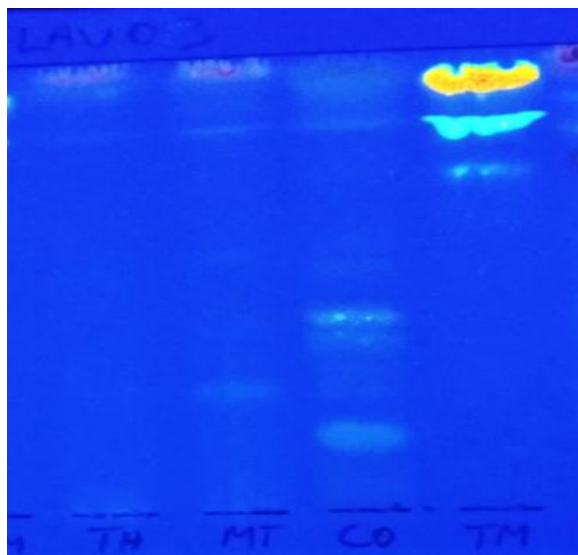
La chromatographie CCM des extraits à l'acétate d'éthyle, en présence des témoins (Menthol et thymol), développé dans la phase mobile : toluène-acétate d'éthyle (9:1; v/v/v) sur Silicagel 60 F 254 et révélé avec l'anisalaldéhyde sulfurique après chauffage pendant 10 minutes à 100°C. Les terpènes donnent diverses couleurs observées sur la plaque.



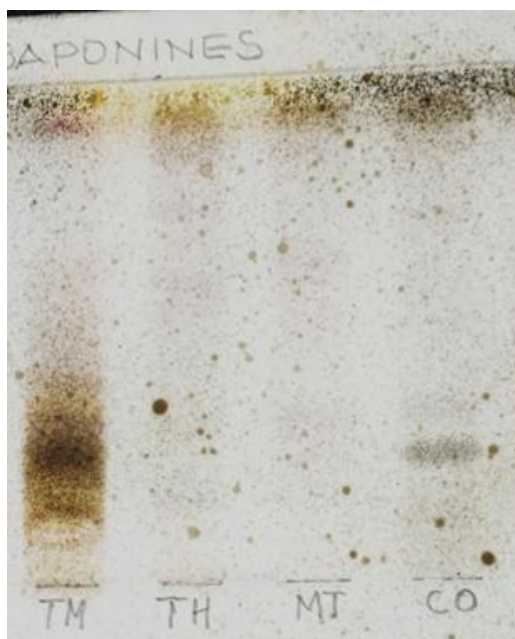
La chromatographie CCM des extraits méthanoliques, en absence des témoins, développé dans la phase mobile : acétate d'éthyle-méthanol-eau (100:13,5:10 ;v/v/v) sur Silicagel 60 F 254 et révélé avec l'acide sulfurique à 5% dans le méthanol après chauffage pendant 10 minutes à 100°C. Les iridoïdes vrais donnent des colorations et les autres terpènes se colorent en noir observées sur la plaque.



La chromatographie CCM des extraits méthanoliques, en présence des témoins, développé dans la phase mobile : Acétate d'éthyle-acide formique-méthanol-eau (22,5 :0,5 :2,5 :2 ; v/v/v) sur Silicagel 60 F 254 et révélé avec le réactif de Neu à 366 nm. Les différentes variations de couleur observées sur la plaque démontrent la présence des composés phénoliques dont différents flavonoïdes.



La chromatographie CCM des extraits méthanoliques, en présence des témoins, développé dans la phase mobile : n-butanol-eau-acide acétique (21 : 3,5 : 1,75). Silicagel 60 F 254 et révélé avec la solution fraîchement préparée de l'alcool sulfurique 10%. Chauffage pendant 10 minutes à 100°C, Observation. Les différentes variations de couleur observées sur la plaque marquent la présence de saponines.



IV. DISCUSSION

En analysant les résultats de cette étude qualitative menée sur terrain grâce à l'enquête ethnopharmacognosique qui tire source dans les opinion des acteurs de la médecine traditionnelle utilisant les plantes pour le mal de gorge dans la ville de Tshikapa, plusieurs pistes de réflexions semblent se présenter pour être comparer aux résultats des autres recherches menées au pays ou ailleurs.

Le sexe féminin est plus majoritaire parmi les tradipraticiens qui œuvrent dans les soins de mal de gorge dans notre milieu d'étude. Ceci peut s'expliquer du fait que le soin de gorge est devenu une de pratique ordinaire, dans conception de plusieurs femmes Kasaïenne. Tout enfant qui totalise six mois, doit bénéficier l'attouchement de la gorge, pour le faciliter à éliminer les résides de lait maternel qui s'attacherait sur la gorge et parfois empêcherait l'enfant à manger correctement.

La tranche d'âge la plus représentée se situe entre 41 et 60 ans. L'âge moyen des participants est de 40 ans. La majorité des tradipraticiens spécialisés dans le traitement du mal de gorge ont acquis leurs compétences à travers leurs expériences personnelles avec leurs propres enfants, ce qui indique qu'une grande partie d'entre eux a appris à traiter cette affection à l'âge adulte. Des résultats similaires sont rapportés par Mukandu (2018) dans une étude réalisée dans trois villes, laquelle confirme que l'âge médian était de 39 ans à Kinshasa, de 52 ans à Kikwit et de 48 ans à Kananga [12].

Le niveau d'étude le plus élevé est celui qui a le diplôme d'Etat ou l'équivalence ; plusieurs de ces dames sont initiées auprès de leurs parents.

L'expérience professionnelle moyenne s'élève à 38 ans, faible expérience étant de 13 ans et la grande expérience est celui de 50 ans.

Quant au canal d'acquisition de connaissance, tout le monde a appris soit auprès d'un membre de famille ou d'un ami ou soit auprès des autres tradipraticien. En ce jour, aucune école de formation de la médecine traditionnelle n'existe encore sur toute l'étendue de la province du Kasaï. Aucune filière de la médecine traditionnelle n'est organisée. Au Madagascar, l'Institut National de Santé Publique et Communautaire (INSPC) propose un cursus de formation en « Médecine Traditionnelle » à destination des médecins et personnels soignants uniquement, sur une période de deux ans. La mission de base de l'INSPC est « de mettre à disposition son expertise institutionnelle pour former un personnel de santé publique et communautaire spécialisé et immédiatement opérationnel en fonction des besoins du pays, d'assurer le

développement personnel de ses partenaires et d'offrir son appui technique et organisationnel en faveur du système de santé malgache » L'étude de Tshitadi démontre qu'aucun curriculum suffisamment structuré, n'existe en RDC pour la formation des tradipraticiens au cycle des études supérieures [13].

Murielle, dans une étude menée sur la transmission des connaissances par les personnes âgées, a démontré qu'avant tout la transmission se fait beaucoup par voie orale, que ce soit ce qui leur a été faite ou que ce soit concernant les savoirs qu'ils ont également transmis [14]. La transmission se fait très souvent de bouche-à-oreille. L'apprentissage passe aussi par l'observation et par la participation à la préparation des plantes.

Au total 12 plantes sont principalement utilisées pour la prise en charge de mal de gorge y compris Kakela chez les enfants de moins de cinq ans dans la ville de Tshikapa. Par contre dans l'étude menée en Polynésie française Odans cinq îles par [François](#) et al. (2023), au total, 67 espèces de plantes (représentant 731 rapports d'utilisation) ont été mentionnées parmi lesquelles cinq ont été les principales plantes signalées (*Annona muricata*, *Gardenia taitensis* et *Hibiscus rosa-sinensis*). Par ailleurs, Rahila (2023), annonce que l'utilisation des plantes pour la guérison est une pratique ancestrale en Afrique en générale. Ainsi dans tout le continent, plus de 80 % de la population fait appel à la médecine traditionnelle pour ses soins de santé primaires. Ce recours aux pratiques traditionnelles s'explique par plusieurs facteurs, notamment le manque de médicaments essentiels, l'insuffisance des services de santé, le coût élevé des traitements médicaux et les habitudes socio-culturelles des populations. Par ailleurs, la santé de ces communautés est étroitement liée à la conservation et à la durabilité des plantes médicinales.

Mais à la question de savoir s'ils avaient déjà comparé ces plantes avec celles reconnues dans la pharmacopée congolaise, Aucun enquêteur n'a d'idée sur l'existence de la pharmacopée en République démocratique du Congo, par conséquent chacun déclare utiliser les plantes selon l'expérience vécue ou par révélation. Ceci s'explique par le fait que les acteurs de la médecine traditionnelle ne sont pas encadrés en beaucoup d'entre eux ne sont membre de l'association de guérisseurs.

Les points de vue sont partagés quant à la forme utilisée, chaque tradipraticien utilise ces plantes selon la formule apprise auprès de son initiateur. Certains utilisent les sèves extraits directement de ces plantes fraîches alors que les autres utilisent les plantes transformées en poudre qu'ils mélangent à l'huile de palme plus le sel indigène pour les soins de gorge chez les moins de 5 ans.

Tous les enquêtés pratiquent l'attouchement de gorge pour faire le diagnostic et aussi pour le traitement chez le moins de 5 ans, ils déclarent qu'avant de mettre les produits ont doit savoir s'il y a un problème à la gorge. Jusqu'à présent l'attouchement de la gorge n'est pas encore énuméré comme un acte thérapeutique que ça soit pour les infirmiers ou pour les médecins.

Pour ce qui concerne l'efficacité de produit à base des plantes, que nous avons baptisé « Celamyne-MT », tous les tradipraticiens enquêtés confirment que leurs produits sont très efficaces pour les soins de mal de gorge. Presque les mêmes résultats sont rapportés par Sogoba, dans son étude sur l'utilisation des médicaments traditionnels chez les enfants de 0 à 2 ans [15]. Elle affirme que les enquêtés soutiennent les avantages de la médecine traditionnelle et 57,59% des personnes enquêtées déclarent que leur traitement a été très efficace et le coût abordable.

De l'encadrement des tradipraticiens par les services de l'Etat, leur appartenance dans les associations des tradipraticiens ou guérisseurs et la collaboration avec les prestataires de la médecine moderne, presque la majorité des tradipraticiens ne bénéficient pas de l'encadrement des services de l'Etat malgré les dispositions contenues dans l'arrêté N°1250/CAB/MIN/S/CJ/KIZ/32/2002 DU 25/10/2002 portant organisation de l'exercice de la profession du praticien de la médecine traditionnelle. Dans son deuxième Article, la loi stipule « qu'en vue de faciliter l'orientation des patients vers le type d'encadrement administratif le plus approprié, dresser les statistiques de couverture et d'estimer les responsabilités spécifiques et l'orientation des malades vers les tradipraticiens les mieux qualifiés, tout tradipraticien sera classé selon le cas dans une ou plusieurs des catégories suivantes, tenant compte à la fois des groupes de maladie ou affections traitées et de l'approche utilisée. Andrianjaka au Madagascar propose que le cadre légal ne devrait pas être une menace pour les tradipraticiens mais plutôt une conscientisation et une motivation [16]. A cet effet, les procédures administratives doivent être allégées et les mesures fiscales doivent être incitatives. Le législateur devrait également prioriser le bien-être des tradipraticiens à savoir une protection sociale digne du métier.

En ce qui concerne la collaboration entre les tradipraticiens et les professionnels de la médecine moderne, il apparaît que peu de participants reconnaissent effectivement cette coopération. Certains d'entre eux admettent recevoir des enfants orientés par des praticiens modernes, tels que des médecins et des infirmiers, ainsi que leurs propres enfants pour des soins. Cependant, une majorité ne perçoit pas de véritable collaboration avec la médecine moderne. Des résultats similaires ont été observés dans l'étude menée par

d'autres chercheurs dans le monde, par exemple au Burkina-Faso, où il a été rapporté qu'environ 25 % des tradipraticiens collaboraient avec des praticiens modernes [17]. En revanche, les déclarations des médecins modernes indiquent que seulement 27 % d'entre eux reconnaissent une telle collaboration avec les tradipraticiens. Les interactions entre ces deux groupes portent principalement sur des conseils, des références et des compléments thérapeutiques. A l'inverse, SEYDOU NOUROU FAYE (2001) met en lumière le succès obtenu au centre de Keur Massar, où les deux formes de médecine opèrent en étroite synergie au sein d'un même hôpital [18]. L'auteur souligne les résultats très positifs concernant la satisfaction des patients ayant recours à cet établissement.

S'agissant de l'obtention des documents permettant les tradipraticiens à exercer leur métier, un seul déclare avoir des documents mais qui date de longtemps. Mais l'article 11 de l'Arrêté susmentionné stipule que nul ne peut exercer ou continuer à exercer la profession de tradipraticien dans une agglomération urbaine et dans un milieu réputé extra-coutumier s'il ne dispose d'une Licence de l'art de Guérir Traditionnel (LAGT), de l'autorisation d'Ouverture de Centre de Soins de Médecine Traditionnelle ou le cas échéant, d'une convention de collaboration délivrées et régulièrement renouvelées dans les conditions et par les autorités désignées du Ministère de la Santé.

Les caractéristiques sociodémographiques des sujets de cette étude se répartissent en deux catégories : huit adolescentes et treize proches familiales de l'adolescente. Chez les adolescentes, l'âge varie entre seize et dix-neuf ans, avec une moyenne de dix-sept ans. Le niveau d'étude est constitué de six adolescentes ayant fréquenté le secondaire et deux le primaire. Toutes étaient célibataires ; cinq se revendiquent chrétiennes de l'Eglise catholique, deux protestantes et un témoin de Jéhovah. En termes de profession, cinq étaient ménagères, deux en chômage et une artiste. Les interviews, d'une durée comprise entre soixante et onze et quatre-vingt-neuf minutes, avec une moyenne de soixante-dix-huit minutes, ont eu lieu dans les écoles pour quatre adolescentes, aux domiciles de trois autres, et au bureau de service de l'une. Pour les proches familiales, l'âge varie de vingt-quatre à cinquante-quatre ans, avec une moyenne de trente-trois ans. En ce qui concerne le niveau d'étude, neuf avaient fait des études secondaires, trois primaires, et une seule avait fait des études supérieures. Sept étaient mariées et six célibataires. Cinq étaient chrétiennes de l'Eglise protestante, quatre catholiques, trois adventistes et un témoin de Jéhovah. Pour leur occupation professionnelle, trois étaient cultivatrices, trois commerçantes, deux ménagères, deux agents de santé, une artiste, une enseignante et une couturière. Les interviews, d'une durée allant de

cinquante et une à quatre-vingt-dix minutes, avec une moyenne de soixante-dix minutes, se sont déroulées dans les domiciles de sept participantes, dans des églises avec deux, dans des structures de santé avec deux, dans une école avec une et au bureau de service de l'une. Lors de ces entretiens, deux principaux thèmes ont émergé : il s'agit notamment d'un thème général concernant la « représentation des adolescentes et de leurs proches familiales sur les interventions éducatives, la santé de la reproduction, et l'adolescentes » et d'un thème central qui concerne l'« analyse des adolescentes et de leurs proches familiales de la zone de santé d'Oicha sur les interventions éducatives en santé reproductive des adolescentes ».

Les résultats de screening phytochimique et autres analyses indiquent que les trois plantes testées contiennent les polyphénols, les terpénoïdes, les iridoïdes et les saponines.

Les polyphénols sont des antioxydants qu'on retrouve dans certains règnes végétaux. Sa consommation protège contre des nombreuses maladies, ils contribuent à ralentir vieillissement de cellules. Ce sont des molécules bioactives qui jouent un rôle important dans la prévention des maladies. Ils ont le pouvoir de neutraliser les radicaux libres qui sont nocifs pour notre santé. Ils sont divisés en deux grandes catégories : les flavonoïdes en les non flavonoïdes.

Les terpénoïdes sont des composés organiques présents dans certaines plantes. Les études proposent les terpènes pour aider à combattre les infections par staphylocoques. Aussi d'autres chercheurs ont montré que certains terpènes modifiés peuvent être très efficaces contre les Staphylocoques eurus et Corynebacterium glutamicum, en perturbant l'intégrité de leurs membrane cellulaires.

Les iridoïdes sont des composés naturels se trouvant dans certaines plantes ayant plusieurs propriétés pharmacologiques, entre autre propriété sédative du SNC, propriété antirhumatisme, propriété laxatives et propriété toniques amères.

Les saponines sont des composés naturels présents dans certaines plantes et qui ont des propriétés antimicrobiennes et peuvent potentiellement inhiber la croissance de certaines bactéries y compris les staphylocoques.

Ces résultats de screening et autres tests réalisés au centre de recherche en nanotechnologie appliquée aux produits naturels de l'Université de Kinshasa montrent que ces trois plantes (*Acanthospermum hispidum*, *Mitracarpus hirtus* et *Cassia occidentalis*) ont un impact positif pour les soins de Kakela et autres maux de gorge.

V. CONCLUSION

Les résultats obtenus au laboratoire du centre de recherche en nanotechnologie appliquée aux produits naturels de l'Université de Kinshasa montrent que les trois plantes plus citées par les tradipraticiens (*Acanthospermum hispidum*, *Mitracarpus hirtus* et *Cassia occidentalis*) respectivement appelés en langue Tshiluba ; « Ntambue dishinde, Kashipa nkusu et Lukunda bajany » auraient d'impact positif sur les staphylocoques qui sont responsables du mal de gorge car ils contiennent suffisamment de polyphénols, Terpénoides, iridoïdes, et Saponines. Ceci appuie les opinions des tradipraticiens utilisant les plantes lors la prise en charge du mal de gorge appelé Kakela dans la ville de Tshikapa.

En considérant la nécessité de la stratégie santé universelle prônée dans notre pays, mener une étude sur ce sujet serait notre façon de contribuer aux efforts de bien-être des enfants de moins de cinq ans dans notre pays en général et particulier dans la ville de Tshikapa, province du Kasai vu le contexte du milieu où plusieurs structures manquent de matériels nécessaires et médicaments pour la prise en charge des patients. La pratique de l'attouchement de gorge sert à la fois d'un moyen de diagnostic et aussi d'un traitement pour le mal de gorge, seulement, il faut des mesures d'encadrement des tradipraticiens.

REFERENCES

1. Sandra SP, Nsikakabasi SG, Lucky I. Protecting the health of the most vulnerable in the overlooked Democratic Republic of Congo crisis. *Health Sci Rep*. 2024;7(8):e70011.
2. Bitengeli DM, Liyongo CI, Mubikayi E, Ngoma EB, et al. Etude ethnobotanique de quelques plantes utilisées en médecine traditionnelle dans la partie Ouest de la République Démocratique du Congo (Gemena et Mbuji-mayi). *Rev Cong Sc Techn*. 2025;4(2):270-84. doi:10.59228/rcst.025.v4.i2.153.
3. Ngbolua KN, Mudogo V, Mpiana PT, Malekani MJ, Rafatro H, et al. Evaluation de l'activité antirépanocytaire et antipaludique de quelques taxons végétaux de la République Démocratique du Congo et de Madagascar. *Ethnopharmacologia*. 2013;50(1):19-24.
4. Somor A, Akram M, Khan MI, Asif HM, Sami A, et al. Pharyngitis and sore throat: A review. *Afr J Biotechnol*. 2011;10(33):6190-7.
5. Kaplan EL, Top FH Jr, Dudding BA, Wannamaker LW. Diagnosis of streptococcal pharyngitis: differentiation of active infection from the carrier state in the symptomatic child. *J Infect Dis*. 2015;232:490-501.
6. Mehreen A, Waheed M, Liaquat I, Arshad N. Phytochemical, antimicrobial, and toxicological evaluation of traditional herbs used to treat sore throat. *Biomed Res Int*. 2016;2016:8503426. doi:10.1155/2016/8503426.
7. Vaja PN, Borkhataria C, Popaniya HS, Tank CJ, Pithiya DR, Vachhani AN. A systematic review on medicinal plant species to treat pharyngitis. *Asian J Pharm Technol*. 2024;14(3):213-9. doi:10.52711/2231-5713.2024.00035.
8. Kumar KS, Bhowmik D, Biswajit, Chiranjib, Pankaj, Tripathi KK, Chandira M. Traditional Indian herbal plants and its medicinal importance. *Res J Pharmacogn Phytochem*. 2010;2(2):93-101.
9. Cavero R. Medicinal plants used for respiratory affections in Navarra and their pharmacological validation. *J Ethnopharmacol*. 2014;158(Pt A):216-20. doi:10.1016/j.jep.2014.10.003.
10. Iragi GK, Rusaati BI, Nfizi IB, Masumbuko CN, Gendusa PA, Furaha AM, Kang J-W. Ethnomedicinal study of plants used in the Uvira Territory (Democratic Republic of Congo). *For Sci Technol*. 2021;17(3):144-54. doi:10.1080/21580103.2021.1963327.
11. Mfwamba CM. Perception et traitement de kakela dans la ville de Tshikapa en République Démocratique du Congo. *Int J Soc Sci Sci Stud*. 2023;12(8):2624-32.
12. Mukandu BBL. Perception de l'éthique de la recherche clinique par les tradipraticiens de la République Démocratique du Congo. *RGDM*. 2014;53(1):113-30.
13. Tshitadi AM, Kadiata AB, Bapidia SN. Formation en pédagogie médicale et didactique des sciences de la santé. Une nécessité pour les professionnels de la santé du secteur éducatif. Saarbrücken: Editions Universitaires Européennes; 2024.
14. Murielle KB. La transmission des savoirs traditionnels sur les plantes médicinales à La Réunion: étude qualitative réalisée auprès de personnes âgées en EHPAD [Mémoire de Master].

2020. Sciences du Vivant [q-bio]. Disponible sur:
<https://dumas-02469037>.

15. Sogoba M. Utilisation des médicaments traditionnels chez les enfants de 0 à 2 ans: enquête auprès des parents au CHU de l'Hôpital du Mali. 2024.
16. Andrianjaka ZR. L'effectivité de l'encadrement juridique de la médecine traditionnelle à Madagascar. Rev Jurid Océan Indien. 2021;(32). Disponible sur:
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03572431>.
17. Garrido-Cardenas JA, Manzano-Agugliaro F. Worldwide research trends on medicinal plants. Int J Environ Res Public Health. 2020;17:3317-76.
18. Nourou FS. Médecine traditionnelle et dynamiques interculturelles: les implications socio-anthropologiques de la formalisation de la tradithérapie à « l'hôpital traditionnel » de Keur Massar [thèse]. Saint-Louis (Sénégal): Université Gaston Berger; 2023.