

**ETAT DE LIEU SUR LA PRATIQUE DE LA PHYTOTHÉRAPIE UTÉROTONIQUE ET MYO-
RELAXANTE SUR LE COL UTÉRIN AU COURS DU TRAVAIL CHEZ LES GESTANTES À
TERME
(LA VILLE DE LUBUMBASHI RD CONGO 2014 – 2020)**

Nama mwengu Cécile, Mwanwa Kakombe B, Kinekinda Kalume X, Kahumba Byanga J,
Malonga kaj Françoise, Kakoma Sakatolo zambezi

Received; 26/11/2021

Accepted; 18/12/2021

Online Published; 31/01/2022

ARTICLE INFO**En guise d'introduction****Mots clés:****Etat des lieux****Pratique phytothérapie****Gestantes à terme****RDC****RÉSUMÉ**

CONTEXTE : Le fort engouement pour la médecine par les plantes et les besoins en médicaments des pays en voie de développement, pays présentement confrontés au dilemme de la volonté manifeste d'améliorer les conditions socio sanitaires des populations avec des ressources précaires, ouvre des perspectives nouvelles à la médecine traditionnelle. Le présent travail expose les résultats d'une étude ayant porté sur l'Etat de lieu de la pratique de phytothérapie utérotonique et myorelaxante du col utérin chez les gestantes à terme sur la santé de la reproduction dans la ville de Lubumbashi, RDC.

MÉTHODES : Etude descriptive transversale a été menée au « Centre de Santé International Uchungu Wa Mwana » Ville de Lubumbashi dans la Province du Haut – Katanga, RDC pendant 9 mois .Sur une population des accouchées, avec un échantillonnage exhaustif aléatoire simple, sur une période allant de 2014 à 2020 ou 7 ans, collecte des données réalisée grâce à un questionnaire et interview avec la technique documentaire. Données gérés sur base d'un logiciel Word et Excel pour le stockage et le traitement en Epi info 7.2.2.6 et Epi data 6 ; Considérations éthiques s'inscrit dans le respect strict des principes d'éthique de la recherche en santé en santé publique :

RÉSULTATS : Durant 7 ans, la structure a reçu 2083 accouchées avec accouchement moyen pour les 7 ans est ± 298 par an/ provenant en majorité de toutes les communes de la Ville de Lubumbashi et dont 48,44 % de la Commune de la Ruashi et 27,87 %. Près d'un accouchement sur 10 était dystocique ; La majorité des enfants (92,69 %) étaient nés vivants et 7,31 % étaient des mort-nés pour une période de 7 ans. Parmi les accouchées, 216 (11,45 %) provenaient d'autres zones de santé (ou hors zone / HZ) et 351 (18,60 %) d'autres aires de santé de la Zone de santé de la Ruashi (HAS), tandis que 1320 (69,95 %) provenaient de l'aire de santé (AS) où se situe le CSIU. Le séjour moyen des accouchées tourne autour de 2 jours, l'écart-type de 1 jour, le séjour minimal des femmes est de 0 jour soit la femme sort le même jour de l'arrivé. Sur les 2083 cas enregistrés, le plus faible coût est élevé à 15.000 FC, le montant le plus cher est de 150.000 FC, la moyenne des frais payés relèvent à 39.000 FC, et l'écart-type est de 150.000 FC. La somme du montant payé est de 74.331.500

CONCLUSION : L'Etat de lieu sur la pratique phytothérapie utérotonique et myorelaxante du col utérin chez les gestantes à terme nous révèle que la Médecine traditionnelle est effective dans la ville et plusieurs femmes y font recourt pour le bien-être de leurs enfants, notamment en RDC.

INTRODUCTION

La phytothérapie est le traitement basé sur les plantes qui connaît actuellement un progrès [1]. En effet, dans toutes les cultures, la tradition attribue aux plantes toutes sortes de vertus et, en particulier, des vertus thérapeutiques. [2] Malheureusement, les extraits des plantes sont souvent utilisés sans qu'ils aient été définis de manière rationnelle, les principes actifs, effets pharmacologiques, leur raison et motif d'utilisation [3]. Presque tous les pays du monde sont intéressés par l'étude des plantes médicinales sur le fait que le règne végétal constitue une source importante et indispensable des médicaments [4]. La valorisation des plantes médicinales est une préoccupation majeure de nombreux chercheurs dans notre province, car une grande partie de la population recourt largement à la médecine traditionnelle [6]. Plusieurs raisons motivent le recours aux traitements par les substances naturelles : l'action d'un extrait végétal brut n'est pas toujours identique à celle du produit isolé ou synthétisé, le médicament d'origine végétale est en général mieux toléré par l'organisme [5].

Ces dernières substances forment le groupe le plus important eu égard à leurs multiples activités physiologiques en rapport surtout avec les êtres humains [6, 7]. Ils constituent avec les antibiotiques les plus importants groupes des substances naturelles d'intérêt thérapeutique [8]

Dans le souci de contribuer à la résolution sanitaire qui préoccupe notre population, la politique actuelle préconise que les investigations scientifiques soient réalisées surtout les aspects de la médecine traditionnelle [9] pour comprendre pourquoi les femmes en milieu rural comme urbain, recourent toujours à la phytothérapie, [10] quel bénéfice récolte telle

Les plantes médicinales

Les plantes sont dites médicinales lorsqu'elles ont des propriétés curatives, [11].c'est-à-dire sont relatives au traitement médical d'une certaine durée ou à une méthode thérapeutique particulière [12]. D'après la définition l'OMS, une plante médicinale est une plante ou un de ses organes qui contient des substances qui peuvent être employées pour le but thérapeutiques [13].ou qui sont des précurseurs pour la synthèse d'autres drogues utiles et dont ces propriétés thérapeutiques sont prouvées scientifiquement ou de manière empirique par l'emploi en médecine traditionnelle [14]. Cette guérison est due aux principes actifs que renferment ces plantes [15].

On constate actuellement un retour vers la nature, un goût prononcé pour tout ce qui est « d'origine naturelle » [16]. mais le développement de la phytothérapie est dû à d'autres causes que nous connaissons déjà. [17]La thérapeutique pour les plantes médicinales a profité ces décennies des

progrès de l'agronomie, de la chimie et de la pharmacologie. [18] D'autres causes, la phytothérapie est concernée par la chimiothérapie et plus d'un millier des gens y font recours [19] c'est pour cela que la santé publique se sent très impliqués pour faire des études approfondies dessus. [20] Ces découvertes ont démontré qu'il y avait des nombreuses possibilités thérapeutiques dans le règne végétal alors que dans la chimiothérapie devient de plus en plus compliquée et n'apporte pas toujours les résultats espérés [21].

A la suite de l'analyse de la situation sanitaire nationale effectuée en 2003 – 2004, de nombreux problèmes de santé et des services de santé ont été mis à jour, parmi lesquels la lourde charge de morbidité et de mortalité due à la maladie et à la pauvreté. [22]. Face à cela, la Médecine traditionnelle trouve sa place parmi les composantes stratégiques de santé. C'est dans cette optique que la présente Politique Nationale de Médecine Traditionnelle, en tant que composante des Soins de Santé Primaires (SSP), fixe les orientations et les stratégies nécessaires pour une promotion et intégration effectives de la médecine traditionnelle dans le système national de santé [23].

Le contexte national marqué par la pauvreté et la précarité des conditions de vie, des mutations et des pandémies font payer un lourd tribut aux populations. L'effondrement de certaines politiques que l'on imaginait

immuables rappelle que nul n'est à l'abri de grands bouleversements. [24]. A l'instar de l'écologie qui tend à réconcilier la nature et l'économie, la médecine par les plantes se présente de nos jours comme une discipline nouvelle liant la tradition ethnologique à la prise en charge de certaines maladies et à l'expérimentation en laboratoire pour l'élaboration des médicaments de demain. [25].

Le fort engouement pour la médecine par les plantes et les besoins en médicaments des pays en voie de développement [26], pays présentement confrontés au dilemme de la volonté manifeste d'améliorer les conditions socio sanitaires des populations avec des ressources précaires, ouvre des perspectives nouvelles à la médecine traditionnelle. [27]. Cependant cet engouement est à circonscrire dans un cadre juridique et réglementaire pour garantir des soins de qualité, ce qui justifie l'élaboration de la présente politique nationale de la médecine traditionnelle [28,29].

METHODOLOGIE

1. **Milieu d'étude** : Notre étude s'est effectuée au quartier zambia dans l'Aire de santé : Orthodoxe, zone de santé de la ruashi, commune de la ruashi dans la ville de Lubumbashi, Province du Haut – Katanga, RDC
2. **Type d'étude** : **Etude** descriptive transversale centrée sur le cas du CSI Uchungu

3. **Durée de l'étude** : Notre étude a pris 9 mois cad du 8 mars 2020 au 26 décembre 2020.
4. **Population d'étude** : les femmes enceintes ayant fréquentés la structure de soins Uchungu Wa Mwana nullipares et multipares exposées au traitement
5. **Échantillonnage** : Notre échantillonnage était exhaustif et sa taille constituée de toutes les parturientes reçues dans la maternité du CS Uchungu Wa Mwana
6. **Type d'échantillonnage** : constitué d'un échantillon aléatoire (probabiliste) simple
7. **Taille de l'échantillon** : calculer en tenant compte d'une revue systématique récente (2018) estimant que près de 60 % des Africains recourent à la Médecine Traditionnelle ; on aura ainsi pour $N = \frac{Z^2 p \times q}{d^2}$
8. **Période d'étude** : de 2014 à 2020 ou 7 ans pour les dernières années pour celles qui ont accouchés à la maternité du centre de santé
9. **Collecte des données** : Faites en utilisant un questionnaire pré – établi, un interview ou échange avec les membres de la structure
10. **Technique documentaire** : à partir des dossiers médicaux , le partogramme, fiche d'accouchement, registres et quittancier.
11. **Gestion des données** : Fait sur base d'un logiciel Word et Excel pour le stockage des données
12. **L'unité statistique** : constituée des parturientes âgées de 14 à 49 ans retrouvée dans les registres et fiches de la structure,
13. **Critères d'inclusions et de non inclusion (exclusion)** : Etre gestante, avoir suivi la CPN et venir accoucher à la maternité du CS Uchungu Wa Mwana, être suivie au cours du travail par l'équipe de la structure de la Ruashi et exclure celles qui ne répondent pas aux critères d'inclusion.
14. **Variables indépendantes et dépendantes de l'étude** : âge de la femme, lieu de résidence ou commune de provenance, les données anthropométriques poids, taille et les paramètres obstétricaux et fœtaux / néonataux (Gestité, parité, âge de la grossesse, HU, sexe et état de l'enfant). La durée du séjour hospitalier et le coût de l'hospitalisation ou montant payé.
15. **Traitement des données** : Saisir et épurer les données à l'aide du logiciel Excel ou Epi info 7.2.2.6 et Epi data 6 ; Présenter les données sous forme de tableaux et de graphiques.
16. **Analyse des données** :

1. uni variée pour les variables indépendantes ; (âge de la femme, lieu de résidence ou commune de provenance), les données anthropométriques (poids, taille, IMC, et les paramètres obstétricaux et fœtaux / néonataux (Gestité, parité, âge de la grossesse, HU, sexe et état de l'enfant).

2. bi variée pour âge et Gestité, parité, poids, taille ;

17. Tests statistiques utilisés : le test de Chi carré de Pearson, le test t de Student (ou son équivalent non paramétrique, le test de Wilcoxon) pour comparer les moyennes (ou les médianes). Le test d'ANOVA pour la comparaison des variances, le coefficient de corrélation linéaire de Bravais – Pearson (r) pour l'OR brut et l'OR ajusté \pm IC à 95 % pour Les appariements pourront mutatis mutandis concerner les paramètres suivants : Le seuil de signification sera fixé à $p < 0,05$. Nous nous servirons des logiciels Excel, le R, SPSS, etc.

18. Considérations éthiques : S'inscrit dans le respect strict des principes d'éthique de la recherche en santé en santé publique :

19. Contraintes et difficultés rencontrées.

- Difficile d'accéder aux données de la structure
- Hésitation d'échanger avec nous pour ne pas livrer les secrets de la MT

Objectif général :

Contribuer à l'amélioration de la santé de la population dans la santé de la reproduction

Objectifs spécifiques

- Déterminer la provenance et l'effectif de la fréquentation des gestantes dans la structure de soins traditionnels
- Déterminer l'issue des naissances en médecine traditionnelle
- Déterminer le nombre de séjours et coût de soins de l'accouchement
- Déterminer le nombre de dystocie et les poids de nouveau – nés
- Calculer l'âge moyen des accouchées et la Hauteur utérine

RÉSULTATS DE L'ANALYSE DES DONNÉES CSIU DE LA RUASHI

Accouchées et lieu de résidence

Tableau I : Distribution des accouchées selon lieu résidence

ADRESSE	FREQUENCES	POURCENTAGE(%)
Annexe	581	27,87%
Kafubu	5	0,26%
Kamalondo	26	1,27%
Kamatete	1	0,05%
Kampemba	115	5,51%
Kasumbalesa	10	0,48%
Katuba	100	4,82%
Kenya	40	1,91%
Kipushi	8	0,37%
Kolwezi	8	0,37%
Likasi	5	0,26%
Lubumbashi	168	8,06%
Rwashi	1009	48,44%
Village kijiba	7	0,32%
Total général	2083	100 %

Sur une période de 7 ans et demi, le CSIU a reçu pour accouchement 2083 gestantes provenant en majorité de toutes les communes de la Ville de Lubumbashi et dont 48,44 % de la Commune de la Ruashi et 27,87 % de la Commune Annexe. Cependant, on a noté que le centre était aussi fréquenté par des gestantes provenant de la Province du Lualaba et de certaines autres localités de la Province du Haut-Katanga elles que Kasumbalesa, Kipushi, Likasi et quelques villages en dehors de Lubumbashi (**Tableau I**).

Patientes et type d'accouchement

Près d'un accouchement sur 10 était dystocique suivant la définition de dystocie dans ce centre

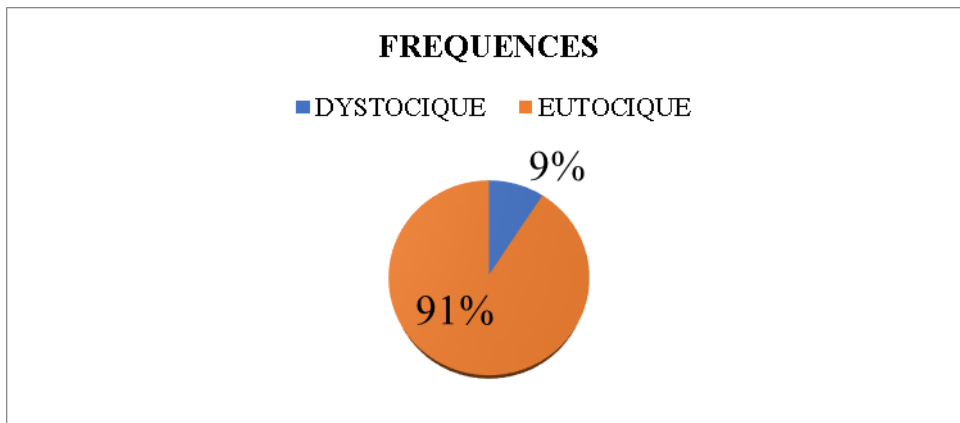


Figure 1 : Distribution des patientes selon le type d'accouchement
Accouchées et provenance sanitaire

Parmi les accouchées, 239 (11,45 %) provenaient d'autres zones de santé (ou hors zone / HZ) et 387 (18,60 %) d'autres aires de santé de la Zone de santé de la Ruashi (HAS), tandis que 1457 (69,95 %) provenaient de l'aire de santé (AS) où se situe le CSIU (figure 2).

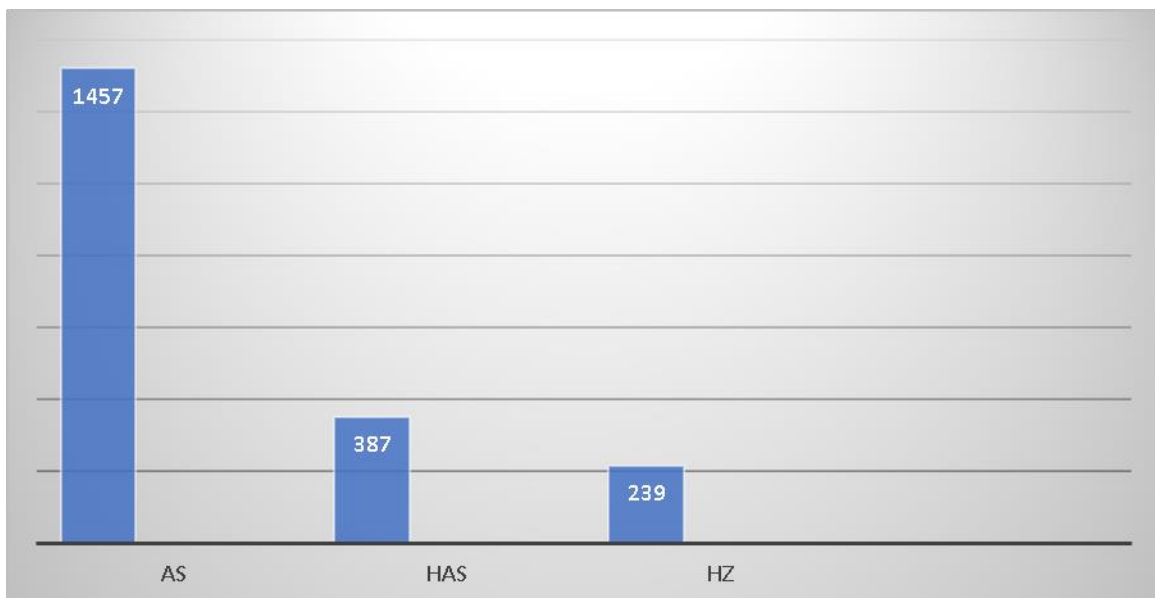


Figure 2 : Distribution des accouchées selon la provenance de la femme

Nouveau-nés et sexe

Sur les 1912 naissances, 52,20 % étaient du sexe masculin contre 47,80 % du sexe féminin, soit un sex ratio de 1,09 (figure 3).

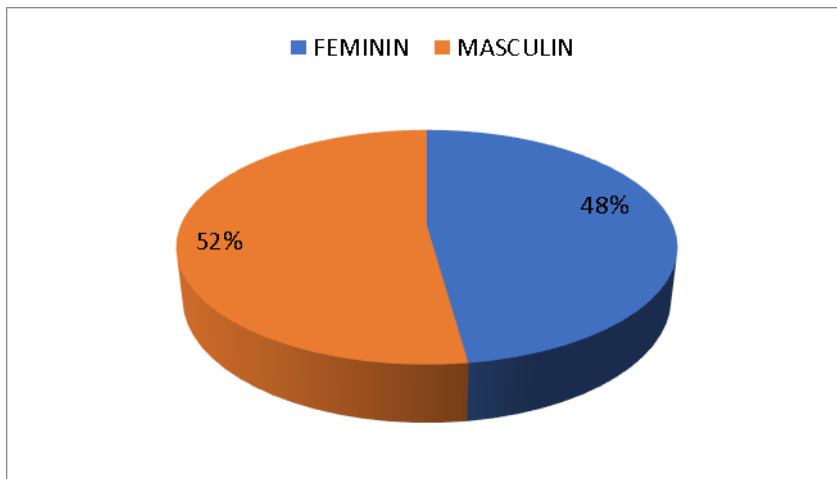
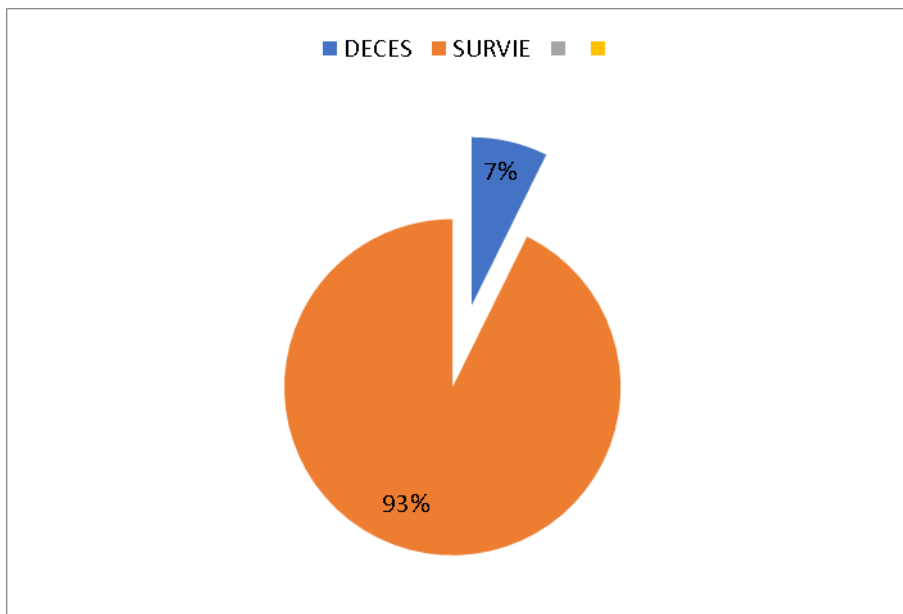


Figure 3 : Distribution selon le sexe de l'enfant

Nouveau-né et issue périnatale

La majorité des enfants (92,69 %) étaient nés vivants et 7,31 % étaient des mort-nés pour une période de 7 ans et demi (**figure 4**).



**Figure 4 : Distribution des nouveau-nés selon l'issue périnatale
Accouchées et âge**

Tableau II : Distribution des accouchées selon l'âge

TRANCHE D'AGE (ans)	FREQUENCES	%	
< 18 ans	243	11,67	
18 ans – 35 ans	1565	75,11	MOYENNE ±ECART T
>35 ans	275	13,20	
TOTAL	2083	100	25,95 ± 6,79

La moins âgée des accouchées avait 14 ans et la plus âgée 49 ans. Le mode était de 17 ans, le médian de 25 ans et l'âge moyen de 25,95 ± 6,79 ans. Les accouchées âgées de < 18 ans ont représenté 11,67 % de l'ensemble et celles âgées de >35 ans 13,20% (**tableau III**).

Accouchées et âge gestationnel

Tableau III : Distribution des accouchées selon l'âge gestationnel

AGE GROSSESSE	FREQUENCES	%	
<37 SA	148	7,10	
>37 SA	1935	92,99	MOYENNE ±ECART T
TOTAL	2083	100	

Près d'un accouchement sur 10, il s'était agi d'un accouchement prématuré avec 7,1%

Accouchées selon le poids des nouveaux - nés en gramme

Tableau IV : Distribution selon le poids des nouveau-nés en Gramme

Poids des enfants	Fréquences	%
< 2500	98	4,65
2500 – 4000 SA	1596	75,62
>4000	416	19,71
TOTAL	2110	100

Les enfants qui naissent au centre traditionnel présentent un faible poids de 1850 gramme, le poids le plus élevé est 5600 gramme, la moyenne est de 3388 gramme et l'écart-type de 610,36 ; la médiane calculée est de 3400 gramme ; le poids le plus répété est 3000 grammes.

Cout de soins selon le type d'accouchement

Tableau V : Distribution selon le cout des soins en FC

COUT DES SOINS EN FC	FREQUENCES	
< 50.000	160	MOYENNE ±ECART T
50.000 – 100.000	1451	
>100.000	472	
TOTAL	2083	39.475,03±14.593,10

Sur les 2083 cas enregistrés, le plus faible coût est élevé à 15.000 FC, le montant le plus cher est de 150.000 FC, la moyenne des frais payés relèvent à 39.000 FC, et l'écart-type est de 150.000 FC. La somme du montant payé est de 74.331.500.

Nombre du séjour d'hospitalisation

Tableau VI : Distribution selon séjour hospitalier

séjour hospitalier	FREQUENCES	
0 - 3	1523	MOYENNE ±ECART T
≥4	178	
TOTAL	1701	

Le séjour moyen des accouchées tourne autour de 2 jours, l'écart-type de 1 jour, le séjour minimal des femmes est de 0 jour soit la femme sort le même jour de l'arrivé.

Accouchement par année

Tableau VII : Distribution annuelle d'accouchement au centre

MOIS/ANNEE	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
JANVIER	31	33	22	30	25	31	30
FEVRIER	28	30	9	27	15	25	26
MARS	31	25	21	24	15	31	28
AVRIL	16	21	15	17	20	26	20
MAI	22	36	26	32	37	28	21
JUIN	29	21	30	15	24	29	34
JUILLET	22	33	10	33	28	28	26
AOUT	21	18	21	17	28	32	32
SEPTEMBRE	10	29	10	27	29	18	21
OCTOBRE	26	39	24	35	37	24	29
NOVEMBRE	30	24	23	24	23	25	32
DECEMBRE	15	30	15	26	15	16	22
TOTAL/ANNUEL	281	339	226	307	296	313	321

TOTAL POUR 7 ANS : 2083 accouchées

L'accouchement moyen pour les 7 ans est ± 298 par an/

La médecine traditionnelle fait partie de la vie des Africains, et ne peut être ignorée par le système de santé moderne.

DISCUSSION

1. Distribution des accouchées selon lieu de provenance

Au Bénin et au Soudan, par exemple, 70% de la population recourt à la médecine traditionnelle, tandis qu'en Ouganda, les usagers de la médecine traditionnelle représentent 30% de la population. En 2018,

au Ghana, au Mali, au Nigéria et en Zambie, 60% des gestantes ayant été traités chez eux avec des remèdes à base de plantes toutes provenaient de leur milieu de vie non loin de leur structure de soin, Notre étude révèle que aussi que la majorité de nos gestantes provenaient de la zone de santé et 13% d'ailleurs.

2. Distribution selon le type d'accouchement

Selon notre étude près d'un accouchement sur 10 était dystocique suivant la définition de dystocie dans ce centre parce que toutes les gestantes qui ne savaient accouchées prenaient systématiquement les produits traditionnels des plantes, en Tanzanie et Angola, la majorité des femmes qui ont des difficultés pour accouchées utilisées les produits au troisième trimestre de leur grossesse et au Congo particulièrement à Mukabe kasari les femmes prennent aussi les différentes portions pour les mêmes indications selon Nama C.

3. Distribution des accouchées selon la provenance sanitaire

Parmi les accouchées, 239 (11,45 %) provenaient d'autres zones de santé (ou hors zone / HZ) et 387 (18,60 %) d'autres aires de santé de la Zone de santé de la Ruashi (HAS), tandis que 1457 (69,95 %) provenaient de l'aire de santé (AS) où se situe le CSIU cela s'explique du fait que les gens ont confiance à la prise en charge locale et font recours à la structure qui est proche.

4. Distribution des accouchées selon issue périnatale

La majorité des enfants (92,69 %) étaient nés vivants et 7,31 % étaient des mort-nés pour une période de 7 ans, bien que les femmes utilisent les plantes avant et pendant l'accouchement cela n'a pas d'impact très significatifs sur le décès des enfants Gaston

dans une étude menée en Tanzanie dit que l'issue des enfants n'est pas néfaste parce que les produits n'ont pas d'effet sur la vie du fœtus et ses produits sont tolérés par les fœtus et Nouveau-né.

5. Distribution des accouchées selon l'âge des accouchées

La moins âgée des accouchées avait 14 ans et la plus âgée 49 ans. Les accouchées âgées de < 18 ans ont représenté 11,67 % de l'ensemble et celles âgées de >35 ans 13,20%, une étude menée en Ouganda, montre celle qui font recours étaient plus les primipares et 10% de multipares et ils ont dit que c'était par habitude du milieu et un retour à la tradition.

6. Distribution des accouchées selon les poids de nouveau-né

Les enfants qui naissent au centre traditionnel présentent un faible poids de 1850 gramme, le poids le plus élevé est 5600 gramme, la moyenne est de 3388 gramme et l'écart-type de 610,36. La structure avec les plantes fait accouchées d'une eutocie d'enfant de plus de 4 Kg, et cela nous amène à dire que l'usage des plantes facilite la sortie des enfants ou un accouchement facile.

7. Distribution des accouchées selon le coût des soins

Sur les 2083 cas enregistrés, le plus faible coût est élevé à 15.000 FC, le montant le plus cher est de 150.000 FC, la moyenne

des frais payés relèvent à 39.000 FC, et l'écart-type est de 150.000 FC. La somme du montant payé est de 74.331.500. Pour dire que les soins traditionnels ne sont pas gratuits bien qu'ancestral ou héritage familiale selon Nama C dans une étude menée sur la pratique de la phytothérapie chez les gestantes en 2018 dans la province de Lualaba. Le facteur financier et l'habitus sanitaire des malades sont entre autres, les raisons qui expliquent le choix du recours à la médecine traditionnelle. C'est à juste titre que Bourdieu, cité par G Ferréol disait « *l'habitus est non seulement un système de préférence mais également un système générateur de pratiques. Conformément à ses goûts, chaque individu a un comportement cohérent qui lui semble naturel mais qui est le produit de ses expériences sociales. Ces expériences sont liées à l'appartenance à une classe sociale et à une culture donnée* ».

8. Distribution des accouchées selon séjour d'hospitalisation

Le séjour moyen des accouchées tourne autour de 2 jours, l'écart-type de 1 jour, le séjour minimal des femmes est de 0 jour soit la femme sort le même jour de l'arrivé. L'OMS dans sa déclaration stipulait que les soins de santé primaires «*font appel tant à l'échelon local qu'à celui des services de recours aux personnels de santé, médecins, infirmiers (...)*

ainsi que, s'il y a lieu, praticiens traditionnels (...) pour répondre aux besoins de santé exprimés par la collectivité ou l'individu». C'est pour cela l'accouchée pouvait sortir si il n'y a de particularité.

CONCLUSION

L'Etat de lieu sur la pratique phytothérapie utérotonique et myorelaxante du col utérin chez les gestantes à terme nous révèle que la Médecine traditionnelle est effective dans la ville de Lubumbashi et plusieurs femmes y font recours pour leur bien-être et de leurs enfants ainsi que toute la population, notamment en RDC.

REFERENCE BLIOGRAPHIQUE

- [1].Abisch E. & Reichstein T. *Orientierende chemische Untersuchung einiger Apocynaceen*. Helvetica Chimica Acta **4** (5) : 1844 – 1861 (1960).
- [2].Awa Oumar et all, Utilisations des plantes désignées comme adventices par les populations riveraines de la forêt classée de Sanaimbo (centre-est de la Côte d'Ivoire).2019.
- [3].Bruneton J. *Pharmacognosie, phytochimie et plantes médicinales*. 4^{ème} édition. TEC & DOC. Paris, France : 58-78,153-198 (2009).

- [4].Abba Pacôme et all, Ethnopharmacological study of medicinal plants sold in some markets in Haut-Sassandra (Central-West, Côte d'Ivoire) 2019
- [5].Abbey et Krobou, Plantes utilisées dans le traitement des troubles gynéco-obstétriques par les peuples d'Agboville (Côte-d'Ivoire) 2010.
- [6].Carillon A, Place de la phytothérapie dans les systèmes de santé au XXI^s. Conférence Sipam Djerba Island ; 2009. (partie 1)
- [7]. Folliard Th, Phytothérapie externe en Amérique du Sud et en Amérique centrale, Mexique et Guatemala (partie 1) Médecine Phytothérapie 2008.
- [8].Folliard Th, Phytothérapie externe en Amérique du Sud et en Amérique centrale — Mexique et Guatemala (2008).
- [9].Bioterre, Revue Internationale Science. De la Vie et de la Terre, 1 : 57-66. 2000.
- [10].Bouزيد A et all. Étude ethnobotanique de la plante médicinale *Arbutus unedo* L. dans la région de Sidi Bel Abbés en Algérie occidentale. *Phytothérapie*. 2017 ; 15 :373-8.
- [11].Bouzobata A. Les médicaments à base de plantes en Algérie : réglementation et enregistrement. *Phytothérapie*. 2017 ; 15 :401-8.
- [12].Hammiche V, Merad R, Azzouz M. Plantes toxiques à usage médicinal du pourtour méditerranéen : Springer Paris ; 2013. Page 228.
- [13].Harborne J. *Phytochemical methods: A guid to modern techniques of plants analysis* (third éd). Chapman & Hall : London, UK : 42, 60-74, 96, 129 (1998).
- [14]Itama Mb, Etude socio-économique sur le coût et accessibilité des populations aux soins de santé au Tchad, 2006, *consulté le 16/04/2020*.
- [15]Kahan N'guessan, et all, Plantes utilisées dans le traitement des troubles gynéco-obstétriques par les peuples Abbey et Krobou d'Agboville (Côte-d'Ivoire), 2009.
- [16].Longanga A., et al. *Contribution to the ethnobotanical, phytochemical and pharmacological studies of traditionally used medicinal plants in the treatment of dysentery and diarrhoea in Lomela area, Democratic Republic of Congo (DRC)*. *Journal of Ethnopharmacology* **71** : 411–423 (2000).
- [17].Lumbu JB., et al. *Analyse semiquantitative de quelques plantes utilisées en médecine traditionnelle à Lubumbashi et ses environs*. *Ann Med Vet PUL*, XVII, **1** :8–12 (2005b).
- [18].Merad et all, Contribution à l'inventaire des plantes médicinales significatives utilisées dans la région de Divo et à la diagnose du poivrier de Guinée 2003,
- [19].N'Guessan K et all : Etude ethno pharmacologique de plantes antipaludiques utilisées en médecine traditionnelle, chez les Abbey et Krobou d'Agboville (Côte-d'Ivoire) (partie 1) 2009
- [20].Ouattara D. Contribution à l'inventaire des plantes médicinales significatives

utilisées dans la région de Divo et à la diagnose du poivrier de Guinée, (2006).

[21].Pierre. K. ; Les plantes médicinales en Égypte pharaonique : du mythe à la Médecine Algerie, 2010

[22].Stratégie de l’OMS pour la médecine traditionnelle pour 2014-2023. Genève, Organisation mondiale de la Santé, (2013).

[23].Trabi F, Utilisation des plantes, par l’homme, dans les forêts classées du Haut-Sassandra et de Scio, en Côte d’Ivoire 1997.

[24].N’Guessan K, et all, Plantes médicinales et pratiques médicales traditionnelles chez les peuples Abbey et Krobou du Département d’Agboville (Côte-d’Ivoire), 2006.

[25].Neffati M, Sghaier M. Développement et valorisation des plantes aromatiques et médicinales (PAM) au niveau des zones désertiques de la région MENA , Algérie, Egypte, Jordanie, Maroc et Tunisie (2014).

[26].N’Guessan K ; La lutte contre la tragédie de l’accouchement par les plantes 2000 pg1 : 57-66.

[27].Oms, rapport sur la santé dans le monde, Genève, (2000)

[28].Liang X., et al. *Identification and structure elucidation of compounds from herbal medicines*. in Liu WJH. Traditional herbal medicine research methods. John Willey & Sons, Inc., New Jersey. USA : 139-223 (2011).