



Study of the Phytochemistry and Appetizing
Activity of the Leaves of *Opilia Celtidifolia*
(Opiliceae).

Makan Dittié Soumare, Benoit Koumare, Birama Diarra and
Sekou Doumbia

EasyChair preprints are intended for rapid
dissemination of research results and are
integrated with the rest of EasyChair.

December 15, 2021

Titre : Etude de la phytochimie et de l'activité appétissante de décocté des feuilles de *Opilia celtidifolia*

Guill. et Perr. (OPILIACEAE)

INTRODUCTION

Manque d'appétit : 2^{ème} cause de mortalité dans le monde

-Fréquente au CANADA et Etats unies.

-Au mali, elle est diagnostiquée dans 32% des patients infectés par le VIH

Objectif général:

Etudier la phytochimie et l'activité appétissante du décocté des feuilles de *Opilia celtidifolia*.

METHODOLOGIE

Etude expérimentale de la phytochimie et des activités biologiques des feuilles de *Opilia celtidifolia*

Lieu d'étude



Département de Médecine Traditionnelle

Matériel végétal



Feuilles de Opilia celtidifolia (Korotimi ; 2009)

RESULTAT

Tableau N°1: Teneurs en eau et en cendres des feuilles de *O. celtidifolia*

Dosage		Résultats (%)
Eau	Méthode gravimétrique ou pondérale	5,67
	Totale	14,11
Cendres	Chlorhydriques	3,86
	Sulfuriques	18,67
Substances extractibles par l'eau		22

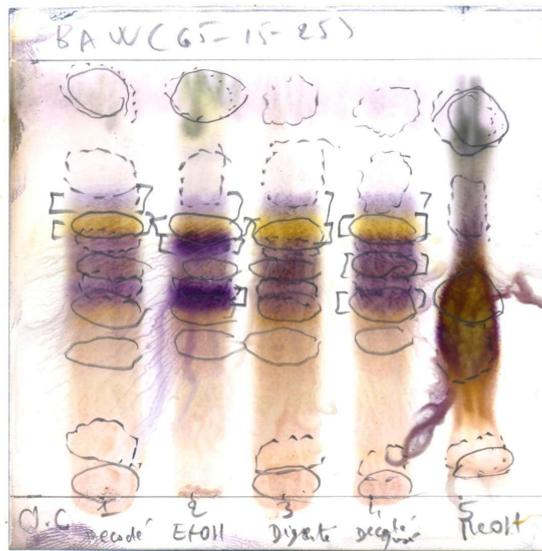
Tableau N°2 : Résultats des réactions en tubes.

Recherches

Opilia celtidifolia

Flavonoïdes :	++
Saponosides :	++++
Oses et holosides	++++
Mucilages	++++
Stérols et triterpènes	++
Coumarines	+
Leucoanthocyanes	++
Hétérosides cardiotoniques (Raymond et Martoud)	+
Hétérosides cardiotoniques (<i>R : Keede</i>)	+
Hétérosides cardiotoniques (<i>R : Baljet</i>)	+

Résultats de la chromatographie sur couche mince



Chromatogramme des extraits aqueux et alcooliques révélé par le Godin



Chromatogramme des extraits aqueux et alcooliques révélé par le Mélange Anisaldehyde



Chromatogramme des extraits aqueux et alcooliques révélé par DPPH

Données biologiques

Tableau N° 1 : Moyennes de poids corporel pendant les semaines

Lots/doses mg/kg	J1	J7	J14	J21	J 30	J 37
Témoin	110,83±27,01	119,39±26,00	121,23± 25,63	139,42± 29,66	148,24±31,56	155,17±27,77
OM 50	105,09±16,67	112,20±12,58	112,07±13,43	129,63±17,82	139,20±21,53	105,09±16,67
OC 100	98,99±21,63	105,07±23,20	104,31±19,91	119,60±20,49	129,53±20,54	98,99±21,63
OC 200	103,57±28,11	100,65±23,96	101,73±24,94	110,82±27,69	121,13±27,40	131,22±29,47

COMMENTAIRES

La teneur en eau empêche les réactions d'oxydation, de fermentation et la formation de moisissures dans notre drogue (OUA/CSTR 1988). L'observation à l'UV et la révélation des chromatogrammes avec les réactifs suivants : Godin, mélange Anisaldehyde, le chlorure d'aluminium et le chlorure ferrique, ont permis de confirmer la présence de saponosides qui donne une coloration violette avec le réactif de Godin, de stérols et triterpènes qui donne une coloration bleue avec le mélange Anisaldehyde. Une présence de flavonoïdes a été détectée par les réactions en tubes, que la CCM a révélé des tâches jaunes avec $AlCl_3$ qui sont caractéristiques des flavonoïdes. Cette différence de résultats entre ces deux processus phytochimiques peut s'expliquer par la différence de solvant d'extraction. Les flavonoïdes ont été observés après CCM avec des extraits alcooliques alors que la

caractérisation des flavonoïdes a été effectuée sur un infusé à 5%. Ces composés peuvent conférer à la plante des propriétés de diminuer la perméabilité des capillaires sanguins et de renforcer leur résistance (*Bruneton 1993*).

Un objectif de ce travail était de déterminer l'activité appétissante de la plante chez les rats. Pour ce test, nous avons utilisé les décoctés 10%. Ceux-ci administrés par voie intra gastrique à des doses de 50mg/Kg, 100mg/Kg et 200mg/Kg.

Une seule perte de rat a été observée avec la dose de 200 mg/kg à la troisième semaine.

Il a également été observé une prise de poids individuelle des animaux par rapport au début du test, cette variation est significative par rapport au groupe témoin traité avec l'eau.

Il n'y a pas eu d'augmentation de la consommation de nourriture dans le temps, mais plutôt une augmentation de la consommation d'eau au cours du test.

Il a été remarqué une légère diminution des transaminases et de la glycémie avec la plus forte dose (200mg/kg). Ce qui confirme que notre plante n'est pas toxique.

Nous n'avons pas observé de changement de bilirubine totale et de l'urée.

Une augmentation de la GGT et de l'acide urique a été observée.

Ces variations montrent à ce point, les résultats obtenus apportent une utilisation traditionnelle des extraits aqueux de *O.celtidifolia* dans le traitement de l'appétit.

Dans l'ensemble nous avons observé une prise de poids individuelle des animaux par rapport au début du test.

CONCLUSION

Le Département de Médecine Traditionnelle est la structure de recherche et de développement des phytomédicaments, qui doivent répondre aux exigences de qualité, d'efficacité et de sécurité.

1. INTRODUCTION

Lack of appetite: 2nd cause of death in the world

-Frequent in CANADA and United States.

-In Mali, it is diagnosed in 32% of patients infected with HIV

Main objective:

To study the phytochemistry and appetizing activity of the decocté of the leaves of *Opilia celtidifolia*.

2. METHODOLOGY

Experimental study, Plant material: Powder of leaves of *Opilia celtidifolia*, Use of laboratory mice, Weight gain, Statistical calculation

3. RESULT

Table N ° I: Water and ash contents of the leaves of *O. celtidifolia*

4. COMMENTS

The water content prevents oxidation reactions, fermentation and mold formation in our drug (OUA / CSTR 1988). The UV observation and the revelation of the chromatograms with the following

reagents: Godin, Anisaldehyde mixture, aluminum chloride and ferric chloride, made it possible to confirm the presence of saponosides which gives a purple color with Godin's reagent. , sterols and triterpenes which gives a blue color with the Anisaldehyde mixture. A presence of flavonoids was detected by tube reactions, which on TLC revealed yellow spots with $AlCl_3$ which are characteristic of flavonoids. This difference in results between these two phytochemical processes can be explained by the difference in the extraction solvent. Flavonoids were observed after TLC with alcoholic extracts while characterization of flavonoids was performed on a 5% infusion. These compounds can give the plant properties to decrease the permeability of blood capillaries and to strengthen their resistance (Bruneton 1993).

One objective of this work was to determine the appetizing activity of the plant in rats. For this test, we used the 10% decoctés. These administered by intragastric route at doses of 50mg / Kg, 100mg / Kg and 200mg / Kg.

Only one rat loss was observed with the 200 mg / kg dose at the third week.

An individual weight gain of the animals was also observed compared to the start of the test, this variation is significant compared to the control group treated with water.

There was no increase in food consumption over time, but rather an increase in water consumption during the test.

A slight decrease in transaminases and blood sugar was noticed with the highest dose (200mg / kg). This confirms that our plant is not toxic.

We did not observe any change in total bilirubin and urea.

An increase in GGT and uric acid has been observed.

These variations show at this point, the results obtained provide a traditional use of aqueous extracts of *O.celtidifolia* in the treatment of appetite.

Overall we observed an individual weight gain in the animals compared to the start of the test.

CONCLUSION

The Department of Traditional Medicine is the research and development structure for phytomedicines, which must meet the requirements of quality, efficacy and safety.