

Étude de faisabilité d'une suspension buvable de biotine adaptée à un régime cétogène pour un usage pédiatrique

Pevet C.⁽¹⁾, Marchand D.⁽¹⁾, Bouchfaa M.^(1,2), Odou P.^(1,2)

⁽¹⁾ CHU Lille, Institut de Pharmacie, F-59000 Lille, France

⁽²⁾ Univ. Lille, CHU Lille, ULR 7365-GRITA : Groupe de Recherche sur les Formes Injectables et les Technologies Associées, F-59000 Lille, France

Contact : dorian1.marchand@chu-lille.fr

COM26-57314

OBJECTIF

Carences vitaminiques Epilepsies vitamino-sensibles Régime cétogène

Supplémentation en biotine :
Préparations de gélules peu adaptées en pédiatrie

Étudier la faisabilité et la palatabilité d'une forme buvable de biotine, plus adaptée à la pédiatrie

MATÉRIELS & MÉTHODES

Recherche bibliographique afin de répertorier les formulations existantes de biotine buvable



Analyse des consommations et des dosages préparés au cours de l'année 2025 : choix de la concentration la plus adaptée avec analyse de toutes les formulations



Étude de palatabilité : 3 solutions testées à l'aveugle par des volontaires

Cotation de chaque solution sur une échelle de 0 à 5 :

- Odeur
- Amertume
- Caractère sucré
- Acceptabilité du goût
- Appréciation globale



Témoin d'amertume :
pyridoxine 50mg/mL dans l'Inorpha® (A)



Témoin sucré :
Inorpha® (B)



Préparation de biotine (C)



Préparation de biotine :
aspect visuel et remise en suspension (D)

RÉSULTATS

3 formulations retrouvées dans la littérature : seule la formulation dans l'Inorpha® permet de répondre aux exigences du régime cétogène



Concentration de 10mg/mL permettant de traiter l'ensemble des patients avec un volume acceptable

Résultats des tests de palatabilité chez 35 volontaires :

Critères	Résultats
Odeur	3,03 ± 1,27 /5 pour la (C)
Amertume	Détectée par 19 participants, appréciée par 14 d'entre eux pour la (C)
Caractère sucré	4 volontaires n'ont pas détecté le caractère sucré de la (B)
Acceptabilité du goût	Goût jugé acceptable par 80% des volontaires et par 78% de ceux ayant passés les tests (A) et (B)
Remise en suspension	4,35 ± 0,73 /5 pour la (C)
Aspect visuel	3,00 ± 1,4 /5 pour la (C)
Appréciation globale	3,2 ± 0,97 /5 pour la (C)

CONCLUSION



Inorpha® : réalisation d'une suspension facile d'utilisation et goût acceptable de la préparation



Suspension de biotine 10mg/mL mise à disposition des services de pédiatrie pour évaluer la palatabilité



Validation d'une méthode de dosage HPLC décrite dans la littérature : passage en préparation hospitalière ?