

Berbérine Concept



**Maintien d'une glycémie normale
et régulation du cholestérol**

Origine et vertus reconnues

La berbérine est un alcaloïde (substance organique d'origine végétale qui a une puissante action thérapeutique) qui peut être extrait de plusieurs plantes différentes, y compris un groupe d'arbustes appelé Berberis. Nous utilisons les baies de Berberis aristata qui sont originaires du Népal et des contreforts de l'Himalaya en Inde. La berbérine a une longue histoire d'utilisation dans la médecine traditionnelle chinoise et indienne où elle était utilisée pour traiter diverses pathologies.

Les Laboratoires Fenioux ont choisi une berbérine stable et pure 100 % d'origine végétale, sans excipients, ni additifs à partir de Berberis aristata qui pousse dans les régions non polluées donc exempt d'hydrocarbures aromatiques polycycliques. Les gélules sont végétales (pullulan).

Le mystère de la berbérine réside dans le fait qu'elle a de nombreuses propriétés pharmacologiques mais une biodisponibilité faible. En effet, un faible pourcentage de berbérine est absorbé par l'intestin et une bonne partie est rejetée par la glycoprotéine P. Pour être absorbé, la nitroréductase du microbiote intestinal réduit la berbérine en une forme absorbable : la dihydroberbérine.

Des études récentes ont permis de comprendre que **ses effets s'expliqueraient par ses relations particulières avec le microbiome et la paroi intestinale : la berbérine change la structure de la paroi intestinale et la composition du microbiote** (propriétés antibactériennes directes sur la flore, effet sur le colon, diminue l'inflammation, répare la muqueuse, augmente la production d'hydroxybutyrate, diminue l'Escherichia coli et augmente le lactobacillus et bifidobactéries, augmente les souches Akkermansia et bactéroïdes).

A partir de 500 mg, de nombreuses études révèlent l'efficacité de la berbérine dans le domaine métabolique car **elle active l'enzyme métabolique centrale AMPK** (Protéine kinase activée par l'adénosine monophosphate) ce qui permet :

- **La réduction de la glycémie.**

La berbérine régule le métabolisme du glucose en favorisant l'absorption et la transformation du glucose. Elle favorise également la sécrétion d'insuline par le pancréas et augmente la sensibilité des cellules à l'action de l'insuline. Elle peut donc être conseillée dans le cas de syndrome métabolique, le prédiabète et le diabète de type 2.

La berbérine a des effets similaires à la metformine dans le diabète de type 2 : diminue l'hémoglobine glyquée, les glycémies à jeun et postprandiales et les triglycérides plasmatiques et diminue l'insuline plasmatique. De plus, elle diminue les complications neurologiques et vasculaires du diabète de type 2 par ses effets antioxydants.

- **La réduction du cholestérol.**

La berbérine réduit le cholestérol total, le LDL (via une augmentation du nombre de récepteurs LDL) et les triglycérides, et augmente le HDL après 3 mois d'utilisation. Elle diminue l'absorption du cholestérol dans les intestins et augmente l'excrétion du cholestérol dans les selles. De plus, elle stimule les échanges hépatiques du cholestérol et la formation d'acides biliaires. Enfin, elle diminue l'athérosclérose en modifiant le microbiote intestinal (Akkermansia)

- **La réduction des triglycérides.**

La berbérine accélère la combustion des acides gras et réduit la synthèse de nouveaux acides gras.

- **Un impact sur l'obésité.**

La berbérine régule l'adipogénèse et la lipogénèse (stimule la synthèse des acides gras en stimulant l'AMPK). Elle active la thermogénèse dans les tissus adipeux blancs et bruns et a une action sur la leptine.

Pour toutes ces actions, la berbérine est donc particulièrement pertinente pour lutter contre le syndrome métabolique.



De plus, par son effet sur le microbiote intestinal, **la berbérine a des effets antioxydants** : elle régule la voie NFkB et AMPK, a une action régulatrice sur les mitochondries et agit sur le stress oxydatif et l'inflammation par un mécanisme complexe composé de multiples kinases et voies de signalisation (AMPK, Nrf2).

Enfin, **la berbérine soutient le fonctionnement optimal du foie** par ses propriétés hépato-protectrice et hépato- régénératrice.

Vitamine B3 – Nicotinamide

La niacine a un effet bénéfique sur le métabolisme des lipides, le taux de lipides sanguins et le taux de cholestérol. Elle empêche notamment l'oxydation du cholestérol en oxycholestérol. La niacine contribue au maintien de muqueuses normales et au métabolisme normal des macronutriments.

A conseiller dans les cas suivants :

- Syndrome métabolique (diabète, hyperlipidémie)
- Hépatoprotection (Nash)
- Vieillesse
- Affections cardio-vasculaires (athérosclérose, arythmies)
- Dysbiose intestinale

Les + de la Berbérine Concept :

- Berbérine stable, pure, 100 % d'origine végétale avec une bonne traçabilité
- Dosage juste : 250 mg / gélule
- Gélules végétales en pullulan



Code CNK : 4759148
Code NUT : AS 4100/23



Fiche technique

Conseil d'utilisation : 2 gélules par jour pendant le repas

Avertissement : Ne pas utiliser pendant la grossesse ou l'allaitement, Ne pas utiliser simultanément avec des anticoagulants.

Ingrédients actifs : Berberine HCl (hydrochlorure), agent de charge : cellulose microkristaline ; agents d'enrobage: gélules végétales en pullulan , nicotinamide (vit. B3), anti-agglomérant : sels de magnésium d'acides gras

Informations nutritionnelles : 2 gélules apportent :

- Berbérine (Berberis aristata) HCl : 500 mg
- Nicotinamide (B3) : 48 mg (300% AR*/RI*)

*apports de référence

Présentation : 120 gélules

Bibliographie

1. Angela Pirillo , Alberico Luigi Catapano Berberine, a plant alkaloid with lipid- and glucose-lowering properties: From in vitro evidence to clinical studies. Atherosclerosis. 2015 Dec;243(2):449-61. doi: 10.1016/j.atherosclerosis.2015.09.032.
2. Laura M Koppen , Andrea Whitaker , Audrey Rosene , Robert D Beckett 4 Efficacy of Berberine Alone and in Combination for the Treatment of Hyperlipidemia: A Systematic Review. J Evid Based Complementary Altern Med . 2017 Oct;22(4):956-968.doi: 10.1177/2156587216687695.
3. Yu Ye, Xiufen Liu, Ninghua Wu, Yanqi Han, Jiawen Wang, Yuandong Yu, and Qingjie Chen , Efficacy and Safety of Berberine Alone for Several Metabolic Disorders: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Clinical Trials. Front Pharmacol. 2021; 12: 653887.
4. Changfu Cao and Meiqing Su. Effects of berberine on glucose-lipid metabolism, inflammatory factors and insulin resistance in patients with metabolic syndrome. Exp Ther Med. 2019 Apr; 17(4): 3009–3014.
5. Yaping Liang , Xiaojia Xu , Mingjuan Yin , Yan Zhang , Lingfeng Huang , Ruoling Chen , Jindong Ni Effects of berberine on blood glucose in patients with type 2 diabetes mellitus: a systematic literature review and a meta-analysis. Endocr J. 2019 Jan 28;66(1):51-63. doi: 10.1507/endocrj.EJ18-0109.