

Activités immunomodulatrices d'un extrait insaponifiable d'huile de pulpe d'Awara (*Astrocaryum vulgare*, Arecaceae)

BONY E.¹, DUSSOSSY E.¹, BOUDARD F.², GIAIMIS J.³, PALLET D.³, BRAT P.³, MICHEL A.¹

¹Laboratoire de pharmacologie et physiopathologie expérimentales, UMR Qualisud, Faculté de Pharmacie, Université Montpellier 1, France

²Laboratoire d'immunologie, Faculté de Pharmacie, Université Montpellier 1, France

³Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD), Département Performances des systèmes de production et de transformation tropicaux, UMR Qualisud, Montpellier, France



Botanique:

Famille des Arecaceae, palmier épineux très commun en Guyane française, fructification entre février et mars, drupe ovoïde rouge orangé à maturité.

Composition de l'insaponifiable:

Stérols, tocophérols, alcools tri-terpéniques, hydrocarbures, caroténoïdes.

Pharmacopée traditionnelle de Guyane:

Utilisations Thérapeutiques:

Huile d'amande de dents, entorses, fonctions anti-rhumatismales et relaxantes; pulpe: xérophtalmie.

Utilisations Nutritionnelles:

Bourgeon terminal (cœur de palmier), sève (Vin de palme), amande (beurre d'Awara), pulpe (bouillon d'Awara : plat traditionnel).

Objectifs du travail: rechercher les activités anti-inflammatoires *in vitro* d'un extrait insaponifiable d'huile de pulpe d'Awara sur des macrophages murins.

Matériels et Méthodes :

Lignée de macrophages murins J774 activés *in vitro* par l'association LPS/INF γ .

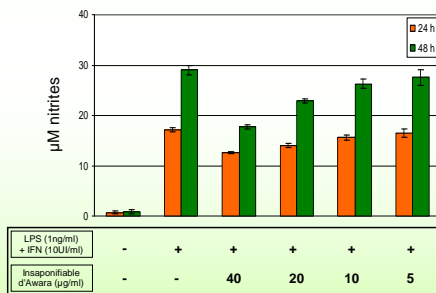
Dans ces conditions, les cellules sécrètent de l'oxyde nitrique (NO, molécule pro-inflammatoire), de l'interleukine 10 (IL-10, cytokine anti-inflammatoire) et des prostaglandines E2 (PGE2, molécule pro-inflammatoire).

Traitement par l'extrait 4 heures avant l'activation.

Le NO est dosé par méthode colorimétrique (réactif de Griess), l'IL-10 et les PGE2 sont dosés par ELISA, dans les surnageants de culture de 24 ou 48h.

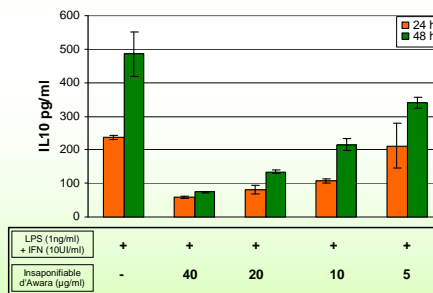
Résultats:

Effet sur la production de NO



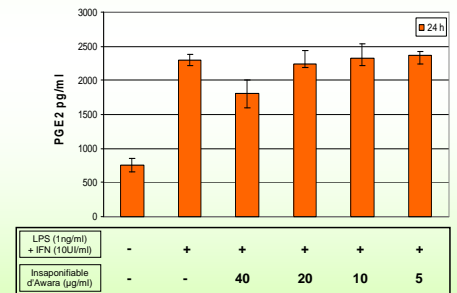
L'extrait insaponifiable d'Awara inhibe de façon dose-dépendante la production de monoxyde d'azote, cet effet étant plus important à 48h de culture.

Effet sur la production d'IL-10



L'extrait insaponifiable d'Awara montre une inhibition dose dépendante de la production d'IL-10, cet effet étant plus important à 48h.

Effet sur la production de PGE2



Pour la concentration la plus élevée, on observe une diminution de la production de prostaglandines E2 de 22%.

Conclusion

L'insaponifiable d'Awara entraîne une diminution dose-dépendante de la production de NO et d'IL-10. L'effet sur la production de PGE2 semble plus faible.

La présence dans l'insaponifiable d'Awara de molécules ayant des propriétés anti-oxydantes (tocophérols, caroténoïdes) et anti-inflammatoires (stérols, alcools triterpéniques) pourrait expliquer en partie ces effets.

Perspectives

La mise en évidence de l'inhibition de la production d'autres cytokines pro-inflammatoires telles que l'IL1 et le TNF α pourrait confirmer un éventuel effet anti-inflammatoire de cet extrait insaponifiable *in vitro*.