

Valori

À M. Le ^{hon} Baudouin

Fish oil plus red yeast rice match statins for cholesterol cuts

By Stephen Daniells

M. OLOARIC
from H. DEWIGUE

7/9/2008- A combination of fish oils, red yeast rice and other lifestyle changes reduced cholesterol levels by the same amount as a daily statin pill, according to new research.

Levels of LDL-cholesterol were reduced by 42.4 per cent following consumption of the fish oil and red yeast rice combination, compared to reductions of 39.6 per cent in the statin group, according to results of a randomised trial published in the Mayo Clinic Proceedings.

"These results are intriguing and show a potential benefit of an alternative, or naturopathic, approach to a common medical condition," said David Becker, MD, from the University of Pennsylvania Health System.

High cholesterol levels, hypercholesterolaemia, have a long association with many diseases, particularly cardiovascular disease. CVD causes almost 50 per cent of deaths in Europe, and is reported to cost the EU economy an estimated €169bn (\$202bn) per year. According to the American Heart Association, 34.2 per cent of Americans (70.1m people) suffered from some form of cardiovascular disease (CVD) in 2002.

Study details

Becker and co-workers recruited 74 people with hypercholesterolaemia and randomly assigned them to receive a daily statin dose of simvastatin (40 mg/d) or the fish oil (EPA 2106 mg/d, DHA 1680 mg/d, N3 Oceanic) and red yeast rice (N3 Oceanic). The red yeast rice contained a total monacolin content of 5.3 mg, with 2.53 mg in the form of monacolin K (lovastatin).

Red yeast rice is the product of yeast grown on rice. It is a dietary staple in some Asian countries, and reportedly contains several compounds that inhibit cholesterol production.

After 12 weeks of intervention, the researchers found statistically significant LDL reductions in both groups, but no difference between the groups.

In addition to the LDL cuts, the fish oil/ red yeast rice combination also produced significant reductions in triglyceride levels of 29 per cent, compared to a non-significant nine per cent reduction in the statin group.

"Lifestyle changes combined with ingestion of red yeast rice and fish oil reduced LDL-C in proportions similar to standard therapy with simvastatin," wrote the researchers.

"Pending confirmation in larger trials, this multifactorial, alternative approach to lipid lowering has promise for a subset of patients unwilling or unable to take statins," they added.

Mechanisms

"Red yeast rice contains naturally occurring lovastatin and nine different substances called monacolins that could inhibit 3-hydroxy-3-methylglutaryl coenzyme A reductase," wrote Becker and co-workers.

"The dose of RYR in our study (2.4-3.6 g/d) was equivalent to a daily lovastatin dose of 10 to 15 mg, less than the established therapeutic dose (20-40 mg)."

The reductions in triglyceride levels observed in the study were put down to the fish oil part of the combination.

"The triglyceride -lowering effects of fish oil have been established and could be responsible for the results observed in the current study," they added.

Further study

MAYO CLINIC PROCEEDINGS 2008 VOL 83 pages 758 764

A.N.P.M. ASSOCIATION NATIONALE DE PREVENTION MEDICALE
14 rue de l'Abbé de l'épée 75005 PARIS

L'étude du complément alimentaire CHOL INN est basée sur le travail de Becker and Coworkers de la Mayo-Clinic
publié dans les Mayo-clinic proceedings
2008
VOL 83 PAGES 758, 764.

Les critères d'études sont :

Population étudiée

Homogène provenant de l'île de France (11500000 habitants)

Enquête sur un groupe de 86 patients réunissant les critères de risque, âgés de 40 à 60 ans des deux sexes.

POPULATION ETUDIEE :

Patients sans pathologie clinique cardio-vasculaire mais considérés comme sujets à risque.

1. Sur le plan héréditaire antécédents familiaux d'accidents cardio-cérébro-vasculaires.
2. Equilibre staturo pondéral anormal en excluant les obésités pathologiques
3. Pression artérielle maxima supérieure ou égale à 160. Antécédents d'HTA labile

Sur le plan biologique :

4. Hypercholestérolémie cholestérol total supérieur à 2,50
5. Excès de LDL cholestérol supérieur à 1,40
6. Triglycérides taux supérieur à 1,28
7. Glycémie à jeun supérieure ou égale à 1,10

Sont considérés comme patients à risque ceux ayant au moins deux anomalies.

Les examens complémentaires ont été :

- . L'électrocardiogramme au repos

- . L'étude de l'Echo Doppler pulsé couleur avec la technique informatisée IODP permettant de calculer l'épaisseur intima média au niveau de la carotide

- . Les chiffres dits normaux se situant entre 0,50 et à 0,60 sur une moyenne de 120 patients dits témoins.

- . Le bilan échographique comportant l'étude des troncs supra aortiques, l'aorte, les artères rénales, la vascularisation artérielle des membres inférieurs.

Après correction des erreurs diététiques :

Un groupe de 60 sujets est inclus après 7 mois de contrôle nutritionnel sans médicament.

Après randomisation :

3 groupes de 20 sujets sont sélectionnés :

1/ Groupe Placebo

2/ Groupe traité Chol Inn

3/ Groupe sous Lovastatine

Bilan après 3 mois de suivi

Comparaison de résultats dans les 3 groupes.

Décision de poursuivre selon l'effet du Chol Inn par rapport à la statine.

Travail subventionné par l'équipe de recherche de l'ANPM.

Suivi clinique et biologique 200 Euros par patient.

4 Mois

J 90

3 Mois

J0

Enquête Génétique <u>86 patients</u> Hyperlipoprotéinémie Définie Interrogatoire Diététique Régime personnalisé	<u>60 Accord signé</u> Tous les patients sont sous Nutrition contrôlée	INCLUSION RANDOMISATION
		GROUPE TEMOIN PLACEBO 20 Patients
		GROUPE TRAITE CHOL INN 20 Patients
		GROUPE LOVASATATINE

		20 Patients
--	--	-------------

TROIS BRAS DE L'ETUDE POUR VALORIMER
 SELON PROTOCOLE F.D.A.

NOUVELLE SOCIETE DE L'ATHEROSCLEROSE

8. Zhao SP, Liu L, *et al.* Effect of suozhikang, a cholesterol extract, on reflecting

maurice

0233618207

p. 1

Bibliographie

FDA. Office of Regulatory Affairs. Enforcement Story, Center for Food Safety and Applied Nutrition, Dietary Supplements, août 2003. [Consulté le 15 novembre 2006] www.fda.gov
 INPR. Institute for Natural Products Research. Monascus. Lee D M.D. Red Yeast Rice and Cholesterol - A Critical Review. [Consulté le 6 décembre 2004] www.medicinenet.com
 National Library of Medicine (Ed). PubMed, NCBJ. [Consulté le 15 novembre 2006]. www.ncbi.nlm.nih.gov
 Natural Standard (Ed). Herbs & Supplements - Red yeast rice (*Monascus purpureus*). *Nature Medicine Quality Standard*. [Consulté le 5 septembre 2006]. www.naturestandard.com
 PDRHealth. Drug information. Red Yeast Rice. [Consulté le 5 septembre 2006] www.pdrhealth.com
 The Natural Pharmacist (Ed). Natural Products Encyclopedia, Herbs & Supplements - Red yeast rice, *ConsumerLab.com*. [Consulté le 5 septembre 2006]. www.consumerlab.com
 Therapeutic Research Faculty (Ed). Red Yeast, *Natural Medicines Comprehensive Database*. [Consulté le 5 septembre 2006]. www.naturalmedicines.com

Notes

1. Heber D, Yip I, *et al.* Cardiovascular effects of a proprietary Chinese herb. *Am J Clin Nutr*. 1999 Feb;69(2):231-6. Texte intégral : ajcn.nutrition.org
2. Bianchi A. Effects of the herb *Monascus purpureus* beyond skin: effects of edibility and safety. *Chin J Integr Med*. 2005 Dec;11(4):309-13. Review.
3. Patrick L, Uzick M. *Monascus purpureus* (Red Yeast Rice) and its potential for cardiovascular disease. *Altern Med Rev*. 2001 Jun;6(3):248-71. Review. Texte intégral : www.alternativemedicine.com
4. Heber D, Lumbert A, *et al.* An analysis of the efficacy of *Monascus purpureus* in the treatment of hypercholesterolemia. *J Altern Complement Med*. 2001 Apr;7(2):133-9.
5. Huang HN, Hua YY, *et al.* The effect of *Monascus purpureus* on the lipid metabolism. *Chem Pharm Bull (Tokyo)*. 2006 May;54(5):687-9. Texte intégral : www.jstor.org
6. Zhao SP, Liu L, *et al.* Effect of suozhikang, a cholesterol extract, on reflecting. *Circulation*. 2004 Aug 24;110(8):915-20. Texte intégral : www.circulation.org
7. Liu L, Zhao SP, *et al.* Effect of suozhikang, a cholesterol extract, on reflecting. *Clin Chem*. 2003 Aug;49(8):1347-52. Texte intégral : www.clinchem.org