

GRENOBLE SCIENCES

■ CONSEIL ET EXPERTISE ■ LABELLISATION ■ ÉDITION

■ *Grenoble Sciences* est un label de qualité attribué aux projets qui ont traversé avec succès l'expertise par référés anonymes, l'interaction du comité de lecture et l'optimisation par les experts de *Grenoble Sciences*.

<http://grenoble-sciences.ujf-grenoble.fr>

MATHÉMATIQUES

SCIENCES DE LA VIE

SCIENCES DE LA VIE ET DE LA SANTÉ

SCIENCES DE LA TERRE ET DE L'UNIVERS

ANGLAIS DE SPÉCIALITÉ

SCIENCES DE LA MATIÈRE

ÉVOLUTION DES IDÉES SCIENTIFIQUES

■ *Grenoble Sciences* favorise l'édition en français et les ouvrages les plus adaptés sont ensuite traduits en langue anglaise en respectant la même démarche de comité interactif d'experts.



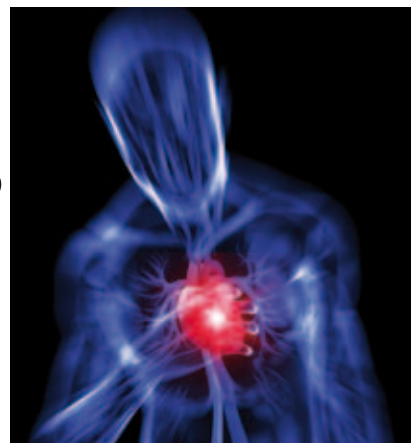
■ Certains projets sont créés directement en langue anglaise lorsque le public francophone est trop restreint.

VRAI OU FAUX

Les estrogènes protègent-ils des maladies cardio-vasculaires ?

Malgré certains effets bénéfiques, leur rôle protecteur n'est pas établi, et leur administration n'est plus recommandée à titre préventif lors de la ménopause.

Pierre-Yves Scarabin



Les femmes semblent relativement épargnées par les maladies cardio-vasculaires : à 50 ans, par exemple, elles sont deux à trois fois moins victimes que les hommes de ces maladies, causées notamment par l'obstruction d'une artère. La différence s'estompe après la ménopause, mais ne disparaît pas. Comment s'explique-t-elle ?

De multiples pistes ont été explorées. L'une d'elles concernait des facteurs génétiques ; elle s'est soldée par un échec. Une deuxième piste pointe des inégalités par rapport aux principaux facteurs de risque cardio-vasculaire : tabagisme, hypertension artérielle et hypercholestérolémie. De nombreuses études ont montré que les femmes ont un profil plus favorable, notamment parce qu'elles font plus attention à leur santé. Cela explique en partie – mais pas totalement – les différences.

On a aussi envisagé un rôle des hormones, en particulier des estrogènes. Ces derniers jouent un rôle clef dans le développement sexuel et la reproduction chez la femme. À la ménopause, l'arrêt du fonctionnement des ovaires entraîne une chute importante des concentrations sanguines d'estrogènes. On constate alors une augmentation rapide du risque cardio-vasculaire, ce qui fait penser à la perte d'un facteur protecteur.

De fait, plusieurs effets bénéfiques des estrogènes ont été mis en évidence sur des modèles animaux. Ces hormones limiteraient l'athérosclérose (un dépôt graisseux sur les parois des artères, aboutissant parfois à leur

obstruction). Elles amélioreraient aussi la circulation sanguine et l'oxygénation des tissus.

Cependant, ces résultats n'ont pas été confirmés chez l'homme. Les estrogènes ont de multiples fonctions et leurs effets, bénéfiques ou délétères, varient notablement, en particulier selon l'âge et les organes. L'impact de la carence en estrogènes sur l'augmentation du risque cardio-vasculaire après la ménopause reste à prouver : les importantes modifications liées au vieillissement survenant après 50 ans (augmentation du poids et de la pression artérielle, hypercholestérolémie, etc.) pourraient aussi participer à cet accroissement du risque.

De vastes essais non concluants

Plusieurs arguments plaident même en défaveur d'un effet cardio-protecteur des estrogènes. De vastes essais, où l'on administrait des estrogènes à des femmes ménopausées, ont été réalisés aux États-Unis au début des années 2000. Ils n'ont révélé aucune réduction du risque cardio-vasculaire. Ces hormones ont aussi été testées sur des hommes... sans succès ! Avant ces travaux, on préconisait un traitement hormonal (comprenant notamment des estrogènes) lors de la ménopause, afin de prévenir les maladies chroniques (maladies cardio-vasculaires, ostéoporose, démence...) ; ce traitement n'est plus recommandé, sauf en cas de troubles tels que les bouffées de chaleur.

Chez les femmes ménopausées, les estrogènes continuent de circuler dans le sang à de faibles concentrations. Ils pourraient protéger les femmes peu après la ménopause, mais ils auraient un rôle délétère à un âge plus avancé. Des concentrations sanguines élevées d'estrogènes après 65 ans sont corrélées à un risque accru d'infarctus du myocarde ou d'accident vasculaire cérébral, sans que le lien de cause à effet ne soit démontré. D'autres résultats suggèrent que les estrogènes favorisent l'obstruction des artères, par exemple en entraînant la formation de caillots sanguins.

En fait, on ignore si les estrogènes ont réellement un impact sur les maladies cardio-vasculaires. Notons que ces maladies constituent la première cause de mortalité chez les femmes : en France, 85 000 d'entre elles en meurent chaque année (le cancer du sein fait huit fois moins de victimes). Les femmes meurent même plus souvent que les hommes de maladies cardio-vasculaires, bien que le risque soit plus faible quand on compare les hommes et les femmes ayant le même âge. Cet apparent paradoxe est dû à la plus grande longévité des femmes et à la survenue tardive de ces maladies. Quel que soit le sexe, les facteurs de risque doivent donc être surveillés, et des stratégies de prévention mises en œuvre. Elles visent à limiter les facteurs de risque par des approches pharmacologiques et une meilleure hygiène de vie...

Pierre-Yves SCARABIN est directeur de recherche à l'INSERM, à Villejuif.

POUR QUE LA SCIENCE NE SOIT PLUS UN CASSE-TÊTE...



...ABONNEZ-VOUS !

12 n^{os} • 56 €

au lieu de ~~74,90 €~~ (prix de vente au numéro)

soit 25 % de réduction !



BULLETIN D'ABONNEMENT

POUR LA
SCIENCE

À découper ou à photocopier et à retourner accompagné de votre règlement dans une enveloppe non affranchie à : Groupe Pour la Science • Service Abonnements • Libre réponse 90 382 • 75 281 Paris cedex 06

☐ Oui, je m'abonne au magazine *Pour la Science* :

☐ **1 an • 12 numéros • 56 €** au lieu de ~~74,90 €~~

Tarif valable uniquement en France métropolitaine et d'outre-Mer. Pour l'étranger, participation aux frais de port à ajouter : Europe 12 € – autres pays 25 €.

☐ **2 ans • 24 numéros • 106 €** au lieu de ~~149,80 €~~

Tarif valable uniquement en France métropolitaine et d'outre-Mer. Pour l'étranger, participation aux frais de port à ajouter : Europe 25 € – autres pays 51 €.

Pour 20 € de plus, découvrez *Dossier Pour la Science* tous les trimestres !

☐ Oui, je préfère m'abonner à *Pour la Science* (12 n^{os}/an) + *Dossier Pour la Science* (4 n^{os}/an)

☐ **1 an • 16 numéros • 76 €** au lieu de ~~102,70 €~~

Tarif valable uniquement en France métropolitaine et d'outre-Mer. Pour l'étranger, participation aux frais de port à ajouter : Europe 16 € – autres pays 35 €.

☐ **2 ans • 32 numéros • 143 €** au lieu de ~~205,40 €~~

Tarif valable uniquement en France métropolitaine et d'outre-Mer. Pour l'étranger, participation aux frais de port à ajouter : Europe 34 € – autres pays 72 €.

J'indique mes coordonnées :

Nom : _____

Prénom : _____

Adresse : _____

CP : _____ Ville : _____

Pays : _____ Tél. (facultatif) : _____

Je souhaite recevoir la newsletter *Pour la Science* à l'adresse e-mail suivante (à remplir en majuscule) :

_____ @ _____

Je choisis mon mode de règlement :

☐ Par chèque à l'ordre de *Pour la Science*

☐ Par carte bancaire

Numéro de carte _____

Date d'expiration _____ Signature obligatoire

