

Dr Louis Ignarro

Lauréat du prix Nobel de médecine
pour sa recherche sur l'oxyde nitrique





*Médaille Nobel du
D^r Ignarro*

EN 1998, LE D^R LOUIS IGNARRO a reçu le prix Nobel¹, joignant ainsi un groupe de scientifiques d'élite comme Albert Einstein, Linus Pauling et Marie Curie, dont les découvertes ont marqué l'histoire de l'humanité.

Le D^r Ignarro a reçu le prix Nobel¹ pour sa recherche de pointe sur l'oxyde nitrique ou monoxyde d'azote (NO). Chercheur infatigable, il a continué à repousser les limites du savoir scientifique. Il en est résulté une formule unique composée d'ingrédients reposant sur la Nutrition

cellulaire[®], qui optimise la production d'oxyde nitrique dans l'organisme.

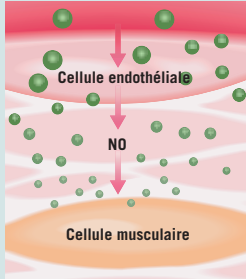
Parmi ses nombreuses distinctions, le D^r Ignarro a été reçu en 1999 à la National Academy of Sciences et à l'American Academy of Arts and Sciences. Il a reçu également le Prix de recherche fondamentale de l'American Heart Association, soulignant son apport exceptionnel à l'avancement du savoir dans le domaine cardiovasculaire. En outre, il est le fondateur et le président de la Nitric Oxide Society, ainsi que le fondateur et le rédacteur en chef de la revue scientifique *Nitric Oxide Biology and Chemistry*.

¹ Le Prix Nobel est une marque déposée de la Fondation Nobel.

Points saillants

du livre du Dr Ignarro à paraître

Peut-être n'avez-vous jamais entendu parler de l'oxyde nitrique (ou monoxyde d'azote), mais la recherche scientifique mondiale a montré que cette molécule est l'une des plus importantes du corps humain et qu'elle est essentielle à notre bien-être. La concentration et l'activité de l'oxyde nitrique dans notre organisme fait souvent la différence entre santé et dysfonctionnement. L'oxyde nitrique joue un rôle important, favorisant aussi bien la santé que la longévité.



L'oxyde nitrique (NO) est en fait un gaz qui agit comme messenger dans l'organisme, envoyant et recevant des messages pour réguler l'activité cellulaire. Le NO donne instruction à l'organisme d'exécuter certaines fonctions clés. De fait, l'oxyde nitrique influe sur le fonctionnement de pratiquement tous les organes du corps, notamment les poumons, le foie, les reins, l'estomac, les organes génitaux et, bien sûr, le cœur.

L'appareil cardiovasculaire libère du NO, facilitant le flux sanguin vers toutes les parties du corps. Non seulement l'oxyde nitrique détend et dilate (agrandit) les vaisseaux sanguins, permettant au sang de bien alimenter le cœur et les tissus de l'organisme dans son ensemble, mais cette molécule peut aussi maintenir une pression artérielle saine.



L'oxyde nitrique agit sur le système immunitaire pour lutter contre les toxines, renforçant les défenses internes de l'organisme.

L'oxyde nitrique est un agent moteur du stockage d'information par le cerveau dans la mémoire à long terme et du retrait de cette information ainsi que de la transmission d'information dans le système nerveux.

Une carence en oxyde nitrique peut être en partie la cause de presque toutes les maladies graves de notre époque.

Le NO stimule le flux sanguin vers les organes génitaux, jouant ainsi un rôle important dans la fonction sexuelle normale.

Le NO est un puissant antioxydant, qui neutralise les radicaux d'oxygène appelés « radicaux libres » pouvant causer des dommages aux cellules.

Une carence en oxyde nitrique peut avoir des effets néfastes pour la santé. En effet, une carence en NO peut être en partie la cause de presque toutes les maladies graves de notre époque. Un mode de vie favorisant globalement la libération d'oxyde nitrique, notamment une saine alimentation, de l'activité physique et des suppléments nutritifs, comporte un large éventail de bienfaits pour l'ensemble de l'organisme.

L'oxyde nitrique agit sur le fonctionnement de pratiquement tous les organes du corps.

Prendre le pouls de l'appareil cardiovasculaire



Le pouls et la pression artérielle sont les deux principales données qui indiquent si le cœur est sain. Les deux se vérifient à l'aide des artères. Mais saviez-vous que vos artères - en fait tous vos vaisseaux sanguins - remplissent également une autre fonction vitale? La production d'oxyde nitrique!

Outre les artères, qui transportent le sang chargé d'oxygène à partir du cœur, les vaisseaux sanguins comprennent aussi les veines, qui transportent le sang vers le cœur, de même que les capillaires, qui relient les artères aux veines. Si l'on joignait bout à bout les vaisseaux sanguins d'un adulte, ils s'étendraient sur près de 160 000 kilomètres! Vu sous cet angle, on comprend mieux l'effet régulateur important qu'exerce le système vasculaire sur les cellules de l'organisme dans son ensemble. Par ailleurs, il devient évident à quel point un dysfonctionnement du système vasculaire peut limiter les fonctions des organes vitaux, par exemple le cœur et le cerveau.

ATHÉROSCLÉROSE

En matière de santé du cœur, la majorité des gens se préoccupent de leur indice de cholestérol, mais l'oxyde nitrique est également un facteur à considérer, car cette molécule aide à préserver l'élasticité des vaisseaux.

Le durcissement des artères, ou athérosclérose, est le processus par lequel des dépôts lipidiques se forment à l'intérieur des artères, empêchant l'écoulement du sang, et les parois artérielles s'épaississent, aboutissant à une perte d'élasticité. L'accumulation de plaque provoque le rétrécissement des artères dans lesquelles le sang circule, forçant le cœur à fournir un plus grand effort. S'il y a obstruction, cela peut provoquer une crise cardiaque (blocage de l'écoulement vers le cœur) ou un accident vasculaire cérébral (blocage de l'écoulement vers le cerveau).

L'épaississement des parois artérielles commence habituellement au début de l'âge adulte et progresse avec le vieillissement. Plusieurs facteurs sont à l'origine de la formation de plaque, notamment l'hypercholestérolémie, une alimentation riche en matières grasses et le tabagisme. L'athérosclérose provoque plus de la moitié des décès dans les pays développés et est le principal facteur à l'origine de la plupart des crises cardiaques.

Facteurs de risque associés à la cardiopathie sur lesquels vous N'AVEZ PAS d'influence

Vieillesse : Quatre décès sur cinq par maladie coronarienne surviennent chez des sujets âgés de 65 ans et plus. Après la ménopause, les femmes sont plus à risque de développer une cardiopathie en raison de changements hormonaux.

Sexe : Le risque de crise cardiaque est plus élevé chez l'homme que chez la femme et il survient en plus bas âge. Malgré tout, la cardiopathie est la principale cause de décès chez la femme aux États-Unis.

Hérédité : L'hérédité est également un facteur de risque. Si vos parents sont morts d'une maladie cardiaque, vous êtes plus susceptible de souffrir de cette maladie.

Facteurs de risque associés à la cardiopathie sur lesquels vous AVEZ une influence

Tabagisme : Si vous fumez, vous présentez deux fois plus de risques de crise cardiaque que les non-fumeurs.

Obésité ou embonpoint : Les sujets ayant un surplus de poids - en particulier dans la région abdominale - sont plus susceptibles de souffrir de crise cardiaque et de cardiopathie.

Taux élevé de LDL ou « mauvais cholestérol » : Malgré le fait que l'âge, le sexe et l'hérédité sont des facteurs qui influent sur le taux de cholestérol, vous pouvez aussi agir sur celui-ci au moyen de votre alimentation.

Faible taux de HDL ou « bon cholestérol » : Un faible taux est un signal d'alarme, tandis qu'un taux élevé de HDL aurait un effet protecteur sur le cœur.

Hypertension artérielle : L'hypertension artérielle est à la source de la majorité des crises cardiaques et des accidents vasculaires cérébraux.

Diabète : Les diabétiques finissent souvent par contracter une maladie cardiovasculaire.

Sédentarité : Le manque d'activité physique régulière accroît considérablement le risque de cardiopathie.

Taux élevé de triglycérides : Facteur de risque allant souvent de pair avec l'hypercholestérolémie.

Taux élevé d'homocystéine : Un lien a été établi entre un taux élevé d'homocystéine et les dommages artériels ainsi que le risque accru de cardiopathie.

Stress : Il ressort de certaines études qu'une forte exposition au stress peut augmenter la probabilité de maladie cardiovasculaire.



Bénéficier de la fine pointe du savoir scientifique

Le D^r Ignarro ne s'est jamais reposé sur ses lauriers. Il en résulte un nouveau supplément allant au-delà de la recherche nobélisée¹ du D^r Ignarro. Ce raffinement résulte de l'effet synergique d'un mélange d'ingrédients agissant en complémentarité pour stimuler la production d'oxyde nitrique et maintenir des concentrations plus élevées de NO dans l'organisme.



C'est peut-être la première fois que vous entendez parler de l'oxyde nitrique (ou monoxyde d'azote), mais ce n'est certainement pas la dernière. La clé du maintien d'un bon état de santé, c'est le chaînon manquant qui peut marquer une différence dans les connaissances sur différentes maladies liées au vieillissement et aux troubles de la circulation sanguine. La recherche croissante sur le rôle que peuvent jouer des vaisseaux en bon état en matière de prévention de la maladie cardiovasculaire et des troubles liés au vieillissement révèle les effets bénéfiques en cascade que peuvent avoir de plus fortes concentrations d'oxyde nitrique.

L'OXYDE NITRIQUE, PLUS QUE TOUT AUTRE FACTEUR UNIQUE, POURRAIT ÊTRE LA CLÉ D'UNE VIE PLUS SAINTE ET DE LA LONGÉVITÉ.

Priorité aux suppléments

UNE NUTRITION QUI COMPTE

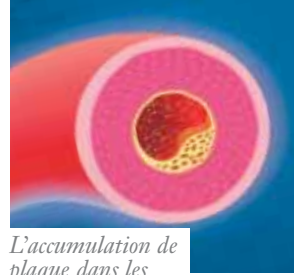
L'activité physique et certains aliments favorisent la production d'oxyde nitrique par l'organisme. Un nouveau supplément a été conçu pour être consommé en soirée, lorsque la production de NO par l'organisme, stimulée par la prise d'aliments et l'activité physique, ralentit. Cette formule peut toutefois être prise également pendant la journée. La nuit comme le jour, il serait difficile de consommer autant de L-arginine de source alimentaire que l'organisme ne peut en absorber au moyen de suppléments.



¹ Le Prix Nobel est une marque déposée de la Fondation Nobel.

La nutrition vasculaire et votre santé

Pourquoi la nutrition vasculaire est-elle aussi importante? Votre système vasculaire transporte le sang chargé d'oxygène jusqu'aux cellules de l'organisme dans son ensemble. Des vaisseaux forts et bien nourris sont souples. Grâce à cette élasticité, le flux sanguin circule sagement dans l'ensemble du corps pour nourrir les cellules.



L'accumulation de plaque dans les artères bloque le flux sanguin.

DURCISSEMENT DES ARTÈRES

Le vieillissement est parfois accompagné d'un épaississement des parois des artères, qui deviennent rigides, et des dépôts ou plaques d'athérome peuvent s'accumuler le long du revêtement intérieur des vaisseaux. Ce phénomène appelé « athérosclérose » est connu sous l'expression « durcissement des artères ». Le cœur ayant à pomper le sang dans des vaisseaux dorénavant rétrécis, la pression sanguine s'élève, exigeant un effort supplémentaire de la part du cœur et d'autres régions du corps.

RECHERCHE NOBÉLISÉE¹

Comment faire pour préserver des vaisseaux en bon état? La recherche de pointe du Dr Ignarro nous apprend que l'oxyde nitrique, un composé naturellement présent dans l'organisme, est la clé qui préserve le bon état des vaisseaux. À l'inverse, une carence peut être en partie la cause de troubles graves généralement associés au vieillissement.

Au moyen de la nutrition vasculaire, vous pouvez stimuler la production d'oxyde nitrique, qui « renforce » ou « agrandit » vos vaisseaux, favorisant leur élasticité. En outre, l'oxyde nitrique est un important messenger biologique qui provoque des effets bénéfiques en cascade au niveau cellulaire, améliorant les fonctions circulatoire, immunitaire et nerveuse.

CARENCE EN OXYDE NITRIQUE ET DYSFONCTIONNEMENT ENDOTHÉLIAL

La maladie cardiovasculaire est la principale cause de morbidité et de décès prématuré en Amérique du Nord et elle est parfois associée à une carence en oxyde nitrique. Les maladies induites par une carence en oxyde nitrique (NO) comprennent l'hypertension artérielle, l'accident vasculaire cérébral, l'athérosclérose, la crise cardiaque, le diabète, la maladie d'Alzheimer, les

troubles gastro-intestinaux et le dysfonctionnement érectile. Pour que l'appareil cardiovasculaire soit en bon état, il faut que l'endothélium vasculaire soit également sain, car cela est essentiel à la production et à la libération normale du NO. Un dysfonctionnement du tissu endothélial vasculaire provoque une baisse de la production de NO et une augmentation de l'oxydation, un cercle vicieux accentuant le dysfonctionnement endothélial.

FAVORISER UN ENDOTHÉLIUM SAIN

Le plus important mécanisme ayant pour effet de stimuler la production par l'organisme de NO endothélial est l'activité physique. L'activité facilite la circulation sanguine dans les millions d'artères du corps et la friction qu'exerce le flux sanguin sur les cellules endothéliales revêtant l'intérieur des artères stimule la production de NO. C'est pourquoi l'activité physique non seulement favorise un cœur sain, mais a aussi des effets bénéfiques sur l'ensemble du corps, cela grâce au NO facilitant la Nutrition cellulaire^{MD}.

DES SUPPLÉMENTS STIMULANT LA PRODUCTION DE NO

Outre l'activité physique, la prise de certains suppléments nutritifs peut stimuler la production et la libération de NO d'origine endothéliale. Ces substances naturelles sont notamment la L-arginine et la L-citrulline, qui servent de carburant à l'organisme pour fabriquer le NO, ainsi que la L-taurine, la vitamine C, la vitamine E et l'acide alpha-lipoïque, qui protègent le NO contre l'effet oxydant destructeur des radicaux libres.

Lorsqu'ils sont pris simultanément, ces ingrédients naturels peuvent induire les cellules endothéliales à produire du NO en plus forte concentration, favorisant un endothélium sain, faisant baisser la pression sanguine et

protégeant contre la maladie cardiovasculaire.

UNE SAINÉ ALIMENTATION POUR UN CŒUR EN SANTÉ

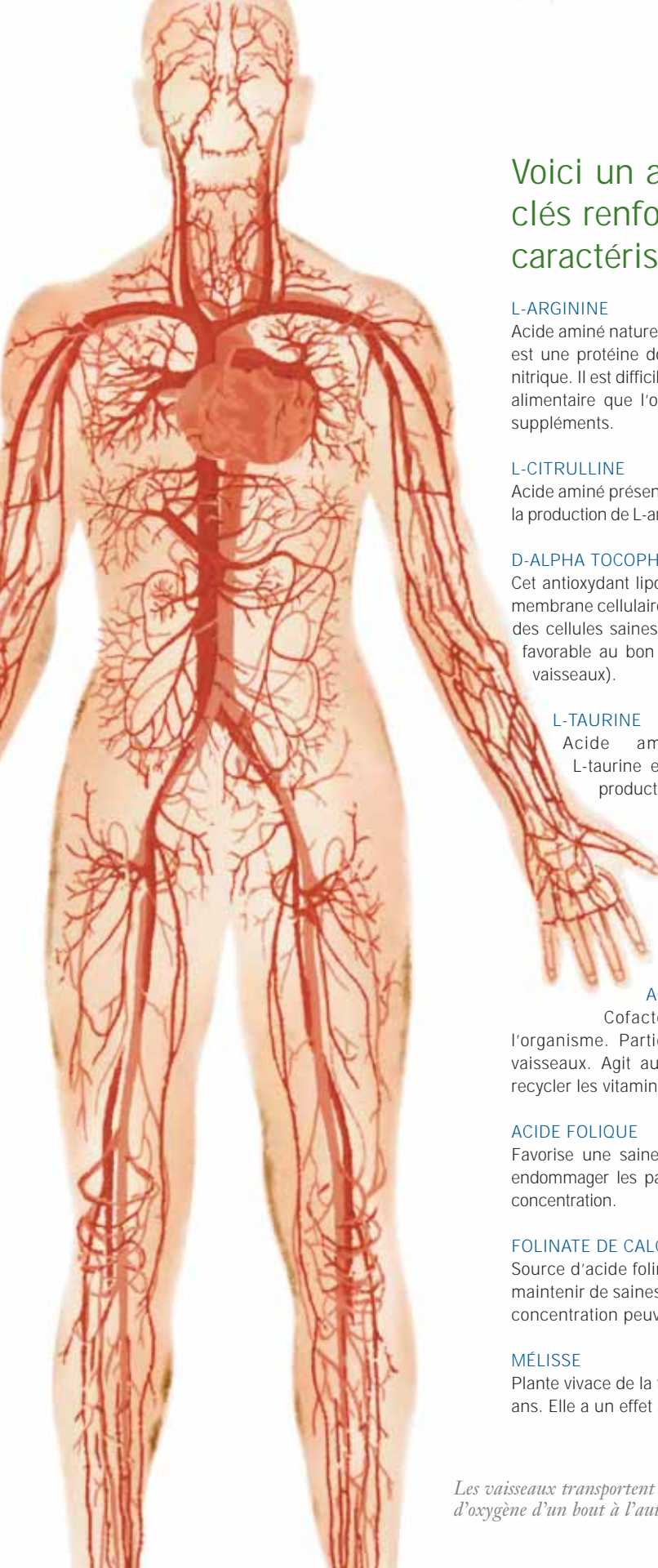
Un autre moyen de conserver un endothélium en bon état consiste à s'alimenter sagement. Une saine alimentation qui comporte peu de matières grasses et de glucides, mais qui est riche en protéines, favorise grandement la santé cardiovasculaire. Un apport réduit en matières grasses diminue considérablement la production par l'organisme de radicaux libres aux effets destructeurs et une baisse des glucides alimentaires diminue l'apport calorique. Un régime alimentaire riche en protéines maintient la masse musculaire et les réserves d'énergie. Le fait de combiner des aliments riches en protéines, mais faibles en glucides et en lipides, peut se solder par une perte de poids importante, ce qui est encore plus favorable à un appareil cardiovasculaire sain.

UNE COMBINAISON GAGNANTE

Les trois changements au mode de vie précités - activité physique de légère à modérée, régime alimentaire riche en protéines et suppléments nutritifs - ont quelque chose en commun : ils jouent tous un rôle dans la production et la libération de NO d'origine endothéliale. C'est pourquoi l'activité physique, le régime alimentaire et les suppléments nutritifs constituent une combinaison gagnante aidant à maintenir en bon état les cellules endothéliales et à améliorer cet état - et un endothélium sain signifie un cœur sain. Une fois ces résultats mis ensemble, vous pouvez facilement constater que votre état de santé global peut s'améliorer, vous permettant d'atteindre le mieux-être.



¹ Le Prix Nobel est une marque déposée de la Fondation Nobel.



Voici un aperçu des ingrédients clés renforçant les caractéristiques du NO

L-ARGININE

Acide aminé naturellement présent dans les aliments, la L-arginine est une protéine dont l'organisme se sert pour fabriquer l'oxyde nitrique. Il est difficile de consommer autant de L-arginine de source alimentaire que l'organisme ne peut en absorber au moyen de suppléments.

L-CITRULLINE

Acide aminé présent dans les melons, la L-citrulline intervient dans la production de L-arginine, stimulant à son tour la production de NO.

D-ALPHA TOCOPHÉROL (vitamine E)

Cet antioxydant liposoluble prééminent peut pénétrer à travers la membrane cellulaire pour neutraliser les radicaux libres et favoriser des cellules saines. La vitamine E stimule l'activité du NO et est favorable au bon état de l'endothélium (couche intérieure des vaisseaux).

L-TAURINE

Acide aminé abondant chez l'humain. La L-taurine est un antioxydant. Elle stimule elle aussi la production de NO et aide à améliorer la performance.

ACIDE ASCORBIQUE

La vitamine C est un antioxydant hydrosoluble. Les études montrent que la combinaison de vitamine C, de vitamine E et de L-arginine a un effet synergique stimulant la production de NO.

ACIDE ALPHA-LIPOÏQUE

Cofacteur de la production d'énergie vitale par l'organisme. Participe à la dilatation ou l'élargissement des vaisseaux. Agit aussi fortement comme antioxydant, aidant à recycler les vitamines C et E.

ACIDE FOLIQUE

Favorise une saine concentration d'homocystéines, qui peuvent endommager les parois des artères lorsqu'elles sont en trop forte concentration.

FOLINATE DE CALCIUM

Source d'acide folinique. Ce composé est assimilable et il aide à maintenir de saines concentrations d'homocystéines, qui en forte concentration peuvent endommager les parois des artères.

MÉLISSE

Plante vivace de la famille des labiées employée depuis deux mille ans. Elle a un effet apaisant.

Les vaisseaux transportent le sang chargé d'oxygène d'un bout à l'autre du corps.

TOUT COMPTE FAIT

Pendant la journée, vous essayez de manger sainement et de vous adonner à des activités physiques, deux facteurs stimulant la production d'oxyde nitrique. Mais pendant la nuit, lorsque la production de NO est naturellement à son plus bas, que pouvez-vous faire pour améliorer votre état de santé? En prenant un supplément bénéfique avant d'aller dormir, vous amorcez la production par l'organisme d'oxyde nitrique. Votre sommeil sera réparateur et vous pourriez vous sentir régénéré au réveil grâce à un verre de supplément nutritif pris en soirée.

SUPPLÉMENTS NUTRITIFS TRAVAILLANT EN TANDEM

Mélanges fouettés protéinés : Le soja, source en protéines se trouvant dans certains produits, contient de la L-arginine. Les mélanges fouettés protéinés servent de fondement à la nutrition quotidienne.

NUTRITION EXTERNE

Stimuler la production d'oxyde nitrique favorise la circulation sanguine. Le flux sanguin étant facilité, une plus grande quantité d'oxygène se rend jusqu'aux organes, notamment jusqu'à la peau. L'oxygène peut favoriser la détoxification, donnant à la peau une apparence plus claire.

ACTIVITÉ PHYSIQUE

L'activité physique est une composante importante d'un plan de vie menant au mieux-être global. L'organisme réagit à l'activité physique en produisant de l'oxyde nitrique. Voici comment cela fonctionne : l'augmentation du flux sanguin produite par l'activité stimule la production d'oxyde nitrique par les cellules qui revêtent l'intérieur des vaisseaux. C'est l'une des raisons pour lesquelles l'activité physique vous procure autant de bienfaits et « vous garde jeune ».

