



# Dysfonction érectile : bouger, perdre du poids, renoncer à fumer, boire moins, se détendre, ça marche parfois aussi !



Rev Med Suisse 2007; 3: 2773-8

## M.Wisard

**Dr Marc Wisard**  
Chargé de cours à la faculté de médecine et biologie  
CPMA (Centre de procréation médicalement assistée)  
5, rue de la Vigie, 1003 Lausanne  
marc.wisard@cpma.ch

Erectile dysfunction : physical exercise, loosing weight, stop smoking, reducing alcohol, relaxing, it could also work !

Cardiovascular disease and impotence have the same risk factor and physiopathology. Erectile dysfunction is a predictive factor of atherosclerotic vascular disease. The correction of lifestyle factors can sometimes improve erectile function and prevent future myocardial infarct and stroke.

Les maladies cardiovasculaires et la dysfonction érectile partagent les mêmes facteurs de risque (excès pondéral, sédentarité, tabagisme, stress, etc.) et la même physiopathologie. La dysfonction érectile est désormais reconnue comme pouvant être le témoin précoce d'une atteinte vasculaire généralisée. La correction des facteurs de risque cardiovasculaire peut dans certains cas restaurer la capacité érectile et prévenir la survenue ultérieure d'un infarctus du myocarde ou d'un accident vasculaire aigu.

## INTRODUCTION

A travers le monde, plus de 100 millions d'hommes souffrent de troubles érectiles. Les maladies cardiovasculaires et la dysfonction érectile partagent des étiologies et une physiopathologie identiques (dysfonction endothéliale). La sévérité de la dysfonction érectile est corrélée à celle de l'atteinte cardiovasculaire. Une étude prospective récente sur une période de sept années a montré que la présence d'une dysfonction érectile est fortement associée à la survenue ultérieure d'événements cardiovasculaires.<sup>1</sup>

Le traitement des troubles érectiles a été révolutionné par l'arrivée des inhibiteurs de la 5-alpha réductase : sildénafil, vardénafil et tadalafil. Le propos de cet article n'est pas de dénigrer l'utilité de ces molécules efficaces chez plus de 80% des patients mais simplement de rappeler que corriger des facteurs de risque cardiovasculaire peut avoir, lorsque cela est entrepris dans la partie moyenne de la vie, un effet positif sur une érection jusque-là défaillante.

## RELATION ENTRE DYSFONCTION ÉRECTILE ET MALADIES CARDIOVASCULAIRES

Dans les sociétés dites «civilisées», les maladies cardiovasculaires restent la première cause de mort et sont responsables de près de 40% des décès. L'association entre dysfonction érectile et maladie cardiovasculaire a été reconnue il y a plusieurs années. Les facteurs de risque de ces deux affections sont identiques : obésité, tabagisme, sédentarité, diabète, hypertension et hyperlipidémie.

Chez l'homme, 50% des morts secondaires à une maladie coronarienne surviennent chez des individus n'ayant jusque-là présenté aucun symptôme cardiaque. L'identification de symptômes prédictifs revêt donc une importance primordiale si l'on souhaite intervenir plus précocement. La fonction érectile est désormais considérée comme un symptôme prédictif. 64% des hommes qui présentent un infarctus du myocarde et 57% des hommes qui subissent un pontage coronarien souffrent d'une dysfonction érectile antérieure. Pour quelle raison la dysfonction érectile précède-t-elle les symptômes cardiaques ? Cela peut s'expliquer par la différence de diamètre des artères du pénis et du cœur: 1 à 2 mm pour la verge et 3 à 4 mm pour la coronaire antérieure gauche. L'étude de Blumentals en reprenant de manière rétrospective les dossiers de 12 825 patients souffrant de dysfonction érectile, les comparant à un nombre égal de patients à



la fonction érectile conservée, a montré que les hommes souffrant de dysfonction érectile entre 40 et 49 ans voient doubler leur risque de développer une maladie vasculaire périphérique et qu'entre 50 et 55 ans, ce risque triple.<sup>2</sup> La dysfonction érectile est donc bien un marqueur précoce de maladie vasculaire généralisée.

## IMPACT DES MODIFICATIONS DES FACTEURS DE RISQUE CARDIOVASCULAIRE SUR LA FONCTION ÉRECTILE

### Sédentarité

La sédentarité touche actuellement au moins deux tiers de la population occidentale et également une partie de plus en plus importante de celle des pays en voie de développement. Tout est désormais fait pour nous éviter de bouger : l'insécurité de nos villes nous donne un bon prétexte pour ne plus marcher et utiliser de puissants 4x4 aux sièges capitonnés, nos sièges de bureau sont équipés de roulettes, nos équipements audiovisuels de télécommandes, etc. Au Etats-Unis, la proportion des jeunes qui font encore un effort significatif au moins une fois par semaine varie de 0 à 20%.<sup>3</sup> Dans notre pays, 27% des Suisses peuvent être considérés comme entraînés, 8,9% ont une activité physique régulière alors que 64,1% n'ont pas d'activité physique suffisante.

La sédentarité entraîne une perte de la fonction endothéliale, qui rappelons-le, joue un rôle important dans la genèse de l'artériosclérose. La pratique d'une activité physique régulière entraîne une diminution d'environ 50% de la mortalité, sur un suivi s'étendant sur une vingtaine d'années. Les individus qui pratiquent une activité physique régulière présentent des valeurs tensionnelles de 5 mmHg inférieures aux sujets sédentaires. L'activité physique a également un effet positif sur la fonction érectile : l'incidence de la dysfonction érectile qui est de 13,9% chez les hommes ayant une activité physique passe à 31,8% chez ceux qui sont sédentaires.<sup>4</sup> La pratique d'exercices physiques vigoureux réduit le risque de dysfonction érectile de 30%.<sup>5</sup> L'effet bénéfique de l'activité physique est surtout important avant 60 ans. L'observation de deux groupes de patients sur une période de huit ans, le premier initialement comportant des sédentaires qui par la suite ont repris une activité physique et le second groupe qui sont restés sédentaires, montre que le taux le plus bas de dysfonctions érectiles est dans le groupe des patients ayant une activité physique.<sup>6</sup> Une étude récente a montré que sur un groupe de plus de 100 obèses (BMI moyen 36,5) la perte de poids associée à une activité physique a permis chez un tiers d'entre eux de retrouver une fonction érectile normale!<sup>4</sup> Selon les données récoltées par la haute école fédérale de sport de Macolin, 80% des Suisses interrogés sur leur degré de sédentarité souhaiteraient être conseillés par leur médecin traitant sur ce sujet.<sup>7</sup>

### Surpoids et obésité

Avant l'âge de 30 ans, un homme sur six est trop gros. Le chiffre passe à un sur trois entre 30 et 40 ans, puis un sur deux au-delà de 40 ans. En 2003, chez nos voisins français 41% des hommes présentaient une surcharge pondérale.

Cela représente 20 millions d'individus. Dans les années à venir les chiffres devraient encore augmenter puisque 16% des enfants français sont atteints d'obésité et qu'un adolescent en surpoids à la puberté a 80% de chance de le rester.

L'excès pondéral est reconnu comme étant un facteur de risque de dysfonction érectile. Un BMI > 28 est un facteur prédictif de développement dans les huit ans qui suivent d'une dysfonction érectile. Il existe une relation linéaire entre le BMI et l'incidence de la dysfonction érectile : avec un BMI de 25 à 30 le risque est de 1,5 et de 3 pour un BMI > à 30.<sup>8</sup> Le mécanisme exact reste inconnu.

Chez les obèses hypertendus traités par régime hypocalorique uniquement, une baisse du poids initial de 4 à 8% permet une baisse tensionnelle systolique et diastolique de 3 mmHg. La perte de poids (régime et exercice physique) comme mentionnée dans le paragraphe précédent est susceptible d'améliorer la fonction érectile.<sup>4</sup>

### Tabac

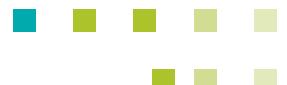
En Suisse, on recense encore 1,7 million de fumeurs, ceci bien qu'il soit désormais connu de tout un chacun que le tabac tue environ 8000 personnes par année. Au niveau mondial, la cigarette devrait provoquer dans les 100 ans à venir, la mort d'un milliard d'individus !

Le tabac est reconnu comme étant un facteur de risque de maladies cardiovasculaires, du diabète ainsi que des accidents vasculaires cérébraux. La cigarette est également connue pour son effet délétère sur l'endothélium vasculaire et la microcirculation.

Il serait de ce fait logique d'affirmer que la cigarette rend impuissant. La relation entre le tabac et la dysfonction érectile a été faite il y a plusieurs années déjà et les ligues antitabac ont utilisé cet argument : dans certains pays il est en effet mentionné sur l'emballage des paquets de cigarette que fumer rend impuissant. D'un point de vue strictement scientifique, à l'heure de l'*evidence-based medicine*, les données manquent pour l'affirmer. Plusieurs études épidémiologiques récentes ont cependant démontré une association entre tabac et dysfonction érectile. Dans une méta-analyse parue en 2001, au travers de plus de 1000 articles publiés en vingt ans, les auteurs concluent que 40% des hommes souffrant de troubles érectiles fument, comparé au 28% de la population générale.<sup>9</sup> Ils affirment alors que le tabac est un facteur de risque de la dysfonction érectile. Par la suite plusieurs études épidémiologiques vont semer le trouble, certaines confirmant une association tabac et dysfonction érectile, d'autres l'infirment.

Qu'en est-il du tabagisme passif sur la fonction érectile ? Sur le modèle animal, il a été démontré que l'exposition prolongée au tabagisme passif perturbe la fonction endothéliale, secondairement à une diminution de la «penile oxide synthase». Des études portant sur des non-fumeurs en bonne santé n'ont pas démontré d'effet direct du tabagisme passif sur la fonction endothéliale. Le tabagisme passif est associé à une discrète augmentation du risque de dysfonction érectile, statistiquement non significative, comparé à celui de fumeurs consommant dix à dix-neuf paquets annuellement.<sup>10</sup>

Il est désormais connu que l'arrêt du tabac entraîne une réduction progressive du risque de mortalité cardiovascu-



laire : 50% durant la première année puis plus progressivement pour rejoindre celui des non-fumeurs après une période de cinq à dix ans d'abstinence. Le bénéfice de l'arrêt du tabac sur la fonction érectile n'est malheureusement pas aussi notable surtout chez les fumeurs de longue durée. Il semble que l'arrêt du tabac entre 40 et 50 ans ne soit pas suffisant pour renverser ou prévenir la progression de la dysfonction érectile : les effets délétères du tabac sur les artères pénienes et la musculature intracaverneuse seraient de ce fait irréversibles!<sup>11,12</sup>

### Stress

La personnalité des individus influence leur état de santé. Le cœur et le système circulatoire sont les premiers parmi tous les organes à traduire les émotions de manière perceptible : la fréquence cardiaque et la tension artérielle augmentent face à l'angoisse et à la colère.

Des facteurs de stress psychosociaux pourraient également jouer un rôle dans le développement de l'athérosclérose. Le système cardiovasculaire est sensible au stress : les stressés comparés à ceux qui ne le sont pas, présentent deux fois plus de risques de survenue de maladie cardiaque et les colériques présentent un risque 2,7 fois plus élevé de faire un accident cardiaque ou de mourir subitement.<sup>13,14</sup>

Le développement d'une érection nécessite une relaxation complète de la fibre lisse intracaverneuse, une vasodilatation des artères caverneuses et un blocage du système de vidange veineuse des corps caverneux. L'effet délétère du stress sur la qualité de l'érection est une notion bien connue depuis que l'on pratique des investigations des troubles érectiles. L'injection intracaverneuse de prostaglandine E<sub>1</sub> chez les hommes souffrant de dysfonction érectile d'origine psychogène doit entraîner normalement une érection complète. Cependant, si le patient est particulièrement stressé, elle reste sans effet. Une nouvelle tentative, chez le même patient détendu, entraîne une érection complète et durable.

Le couple est également sensible au stress. Le nombre des divorces ne cesse de croître. Une étude longitudinale menée à l'Université de Fribourg a montré que les couples stressés quotidiennement évoluent sensiblement moins bien, dans un intervalle de cinq ans, que les couples peu stressés. Le stress agit de façon causale dans la dégradation de la qualité relationnelle. A partir du niveau de stress et de la manière de le gérer, les auteurs arrivent à prédire le divorce avec une certitude de 73%. Deux types de stress sont mortels pour le couple : les tracas quotidiens et le stress du temps libre. Le stress du temps libre est «mortel» pour la vie de couple car il empêche les possibilités de ressourcement. Une bonne gestion du stress augmente la probabilité d'une relation de couple heureuse et stable.<sup>15</sup>

Le principe de la relaxation est d'intervenir sur l'état de tension musculaire afin d'obtenir une détente psychologique. La relaxation, en réduisant les tensions musculaires, permet de lutter contre l'anxiété, l'apprehension, l'angoisse ou certaines formes d'émotions trop violentes. Les relaxations physiologiques comme le *biofeedback*, la relaxation progressive de Jacobson, le training autogène de Schultz, la méditation transcendante, les gymnastiques relaxan-

tes, le yoga, la sophrologie sont les plus utilisées et se pratiquent individuellement ou en groupe. Elles ne font pas appel à la parole au contraire des relaxations psychothérapeutiques pratiquées seules par un psychiatre ou un psychologue.<sup>16</sup>

### Alcool

L'alcool n'est pas à proprement parler un facteur de risque cardiovasculaire. Il a cependant également un effet délétère sur la sexualité. En Suisse, la consommation d'alcool est chaque année responsable de 4000 décès. Si à faible dose l'alcoollève les inhibitions, exacerber le désir et permet parfois au timide de passer à l'acte, à plus forte dose et chroniquement, outre le fait de déclencher l'agressivité, c'est finalement un puissant inhibiteur de la sexualité au même titre qu'un destructeur des relations sociales. De plus, en levant certaines inhibitions, il facilite parfois certaines transgressions comme le viol et l'inceste !

L'effet néfaste de l'alcool sur la sexualité est connu depuis longtemps, plusieurs études faites dans les années quatre-vingt le soulignaient déjà : par rapport à un groupe témoin où l'incidence des dysfonctions sexuelles est de l'ordre de 10% (absence de désir et troubles de l'érection) elle est de 63% chez les patients alcooliques.<sup>17</sup> 71% des alcooliques chroniques ont des troubles sexuels (absence de désir 56%, dysfonction érectile 16%, anéjaculation 22% et éjaculation précoce 4%).<sup>18</sup> La consommation de plus de 600 ml d'alcool par semaine augmente l'incidence de la dysfonction érectile de 17 à 29%.<sup>19</sup> La consommation chronique de boissons alcoolisées entraîne également une dégradation de l'ambiance du couple avec augmentation des conflits. De plus, les femmes vivant avec des hommes alcooliques ont une libido plus basse et souffrent plus fréquemment de troubles de l'orgasme.

La consommation excessive et répétée d'alcool entraîne une neuropathie centrale et périphérique et une atteinte multi-organes avec notamment une atrophie testiculaire. Le cirrhotique développe en plus, assez souvent, une gynécomastie. Du point de vue hormonal, la testostérone diminue, les œstrogènes augmentent et le rapport androgènes/œstrogènes se modifie.

Une étude relativement ancienne montre que 25% des alcooliques chroniques impuissants qui font le choix de l'abstinence retrouvent une fonction érectile satisfaisante. L'absence d'atrophie testiculaire et une réponse normale au test LHRH sont des facteurs pronostiques de récupération. La sévérité de l'atteinte hépatique (biochimique ou histologique) n'est par contre pas corrélée à la récupération de la fonction érectile.<sup>20</sup>

### CONCLUSION

On sait ce qu'il est advenu du célèbre *Titanic* lorsque les premiers icebergs ont été signalés à son capitaine et que celui-ci n'a pas jugé bon de réduire la vitesse de son navire.

La dysfonction érectile chez un homme de 40 ans peut être le reflet précoce d'une artériopathie généralisée et l'occasion de rechercher des facteurs de risque cardiovasculaire et de tenter de les corriger. Pour la fonction érectile,



la quarantaine est un tournant clé, car c'est le dernier moment si l'on veut renverser les choses : passé ce cap, les modifications du style de vie, à l'exception de la reprise d'une activité physique régulière, n'ont malheureusement que peu d'effets bénéfiques sur la fonction érectile. ■

### Implications pratiques

- La dysfonction érectile peut être le facteur prédictif d'une coronaropathie
- Une activité physique modérée et une vie saine sont essentielles au maintien de la fonction érectile
- Eviter le stress au sein du couple participe à l'épanouissement de la vie sexuelle

### Bibliographie

- 1 \*\* Thompson IA, Tangen CM, Goodman PJ, et al. Erectile dysfunction and subsequent cardiovascular disease. *JAMA* 2005;294:2996-3002.
- 2 \* Blumentals WA, Gomez-Caminero A, Joo S, Vannappagari V. Is erectile dysfunction predictive of peripheral vascular disease ? *Aging Male* 2003;6:217-21.
- 3 Rabeau M. La sédentarité : le défi du 3<sup>e</sup> millénaire. *Cardiovasc* 2003;23:31.
- 4 Niclosi A, Glasser DB, Kim SC. Sexual behavior and dysfunction and help-seeking patterns in adults aged 40-80 years in the urban population of Asian countries. *BJU Int* 2005;95:609-14.
- 5 Bacon CG, Mittleman MA, Kawachi I. Sexual function in men older than 50 years of age : Results from the Health professionals follow-up study. *Ann Intern Med* 2003;139:161-8.
- 6 \*\* Rosen RC, Wing R, Schneider S, Gendrano N. Epidemiology of erectile dysfunction : The role of medical comorbidities and lifestyle factors. *Urol Clin N Am* 2005;32:403-17.
- 7 Lutte contre la tendance à la sédentarité : le rôle du généraliste. *Tribune Médicale* 2007;17:4.
- 8 Blanker MH, Bohnen AM, Groeneveld FP. Correlates for erectile and ejaculatory dysfunction in older Dutch men: A community-based study. *J Am Geriatr Soc* 2001;49:4:436-42.
- 9 \*\* Tengs TO, Osgood ND. The link between smoking and impotence: Two decades of evidence. *Prev Med* 2001;32:6:447-52.
- 10 Kupelian V, Link CL, McKinlay JB. Association between smoking, passive smoking, and erectile dysfunction : Results from the Boston area community health (BACH) survey. *Euro Urol* 2007;52:416-22.
- 11 Polski JY, Aronson KJ, Heaton JPW, Adams MA. Smoking and other lifestyle factors in relation to erectile dysfunction. *BJU Int* 2005;96:1355-9.
- 12 \* Derby CA, Mohr BA, Goldstein I, et al. Modifiable risk factors and erectile dysfunction: Can lifestyle changes modify risk? *Urology* 2000;56:2:302-6.
- 13 Rosenman RH, Brand RJ, Jenkins CD, et al. Coronary heart disease in the western collaborative group study: Final follow-up experience of 81/2 years. *JAMA* 1975;233:872-7.
- 14 Williams JE, Paton CC, Siegler IC, et al. Anger proneness predict coronary heart disease risk: Prospective analysis from the atherosclerosis risk in communities. *Circulation* 2000;100:2034.
- 15 \* Bodenmann G. Le dépistage du divorce. Collection l'aire de famille. Saint Maurice : Ed. Saint Augustin, 2002.
- 16 Képes S, Brenot P. Relaxation et sexualité. Paris : Ed. Odile Jacob, 1998.
- 17 Jensen SB. Sexual function and dysfunction in younger married alcoholics. A comparative study. *Acta Psychiatr Scand* 1984;69:543-9.
- 18 Vijayasenan ME. Alcohol and sex. *N Z Med J* 1981; 93:18-20.
- 19 Feldman HA, Goldstein I, Hatzichristou DG. Impotence and its medical and psychosocial correlates: Results of the Massachusetts male aging study. *J Urol* 1994;151:54-61.
- 20 Van Thiel DH, Gavaler JS, Sanghvi A. Recovery of sexual function in abstinent alcoholic men. *Gastroenterology* 1983;84:4:677-82.

\* à lire

\*\* à lire absolument