

# La prise en charge du patient souffrant de dysfonction érectile.

## Les réponses à des questions pratiques



K. CHETTIBI, M.M. ATOUI, M. NOUACER,  
K. ATOUI, A. CHOUAKRIA, S. HAIAHEM.  
S. ATIK, A. KHENNICHE, A. KADI,  
Service d'Urologie - Transplantation,  
Hôpital Ibn Rochd, CHU de Annaba.

### Résumé

Aujourd'hui, la dysfonction érectile se confirme davantage comme un indicateur fiable de la santé des hommes et un facteur de prédiction du risque cardiovasculaire. Depuis ces dix dernières années, l'offre de soins accessible aux patients souffrant de dysfonction érectile s'est élargie. De nouveaux éléments auparavant non pris en compte comme le rôle du partenaire ou les perturbations émotionnelles sont évoqués et exposés car ils viennent compliquer ce type de pathologie. Nous proposons une revue de la littérature de ce qui est aujourd'hui la dysfonction érectile ainsi que les grandes lignes de sa prise en charge de première ligne. A travers l'état de l'art, nous présentons des réponses argumentées et analysées à des questions pratiques et qui reviennent souvent au cours du processus de la prise en charge bien conduite d'une dysfonction érectile.

#### >>> Mots-clés :

Dysfonction érectile, prise en charge, traitement de première ligne, risque cardiovasculaire, diabète.

#### Introduction

La santé sexuelle conservée représente un élément important de la qualité de vie. Les problèmes sexuels sont souvent très mal supportés, avec répercussions sur l'humeur, la vie relationnelle dans les populations de patients exposés (diabétiques, hypertendus, patients souffrant d'affections cardiovasculaires).

Les données épidémiologiques récentes confirment leur fréquence qui reste sous-estimée par rapport l'hésitation des hommes à aller consulter et déclarer spontanément leur problème sexuel au médecin. La dysfonction érectile est également séquelle ou complication de certains traitements urologiques, le cancer de la prostate est incriminé par les effets secondaires de son traitement hormonal, la prostatectomie et la radiothérapie.

### Abstract

Today, erectile dysfunction is confirmed more as a reliable indicator of men's health and a predictor of cardiovascular risk. For the last ten years, the offer of care accessible to patients suffering from erectile dysfunction has expanded. New elements previously not taken into account such as the role of the partner or the emotional disturbances are evoked and exposed because they complicate this type of pathology. We propose a review of the literature of what is today erectile dysfunction as well as the main lines of its management of first line. Through the state of the art, we present reasoned and analysed answers to practical questions that often come back during the process of well-managed erectile dysfunction.

#### >>> Key-words :

Erectile dysfunction, care, management of first line, cardiovascular risk, diabetes.

La dysfonction érectile est aujourd'hui considérée comme un marqueur fiable et un indicateur prédictif de l'état de santé d'un homme, son dépistage nous oriente sur son existence et sur la pathologie sous jacente en particulier cardiovasculaire.

Durant cette dernière décennie, l'offre de soins accessibles aux patients souffrant de dysfonction érectile s'est élargie. Nos prises en charge se sont orientées vers des éléments auparavant non pris en compte comme le rôle de la partenaire ou les perturbations émotionnelles compliquant cette pathologie. Ce document expose d'une manière générale et succincte les connaissances actuelles sur la prise en charge de première intention d'une dysfonction érectile, et d'une manière spécifique

les approches des situations particulières pouvant nécessiter un recours au spécialiste et à des explorations approfondies. Aussi, nous avons ciblé les situations peu évidentes ou source d'hésitation de la part des praticiens face à une dysfonction érectile.

### Comment est définie aujourd'hui une dysfonction érectile ?

Elle se définit comme l'incapacité d'obtenir ou de maintenir une érection suffisante pour lui permettre d'avoir une relation sexuelle satisfaisante <sup>[1]</sup>. Lorsqu'on évalue les difficultés érectiles, on détermine le degré de rigidité des érections et la capacité d'avoir des rapports sexuels.

Elle peut se manifester par les symptômes suivants :

- Incapacité d'obtenir une érection
- Incapacité de maintenir l'érection après la pénétration
- Incapacité de maintenir l'érection jusqu'à la fin
- Érections peu fermes pour permettre la pénétration.

L'érection ne résume pas à elle seule la fonction sexuelle, celle-ci intègre quatre paramètres dont l'association peut être diversifiée et intriquée <sup>[2]</sup> : l'érection, l'éjaculation, le désir (ou libido), l'orgasme.

### Données épidémiologiques :

La dysfonction érectile est un symptôme très fréquent avec une prévalence moyenne très variable selon les populations étudiées. Il existe une augmentation régulière de la prévalence avec l'âge :

- Avant 40 ans, 1 à 9 %.
- 10 à 15 % entre 40 et 50 ans.
- 20 à 40 % entre 60 et 70 ans
- 50 à 100 % au-delà de 70 ans.

La prévalence mondiale augmente de 152 millions d'hommes en 1995 à 322 millions d'hommes en 2025 <sup>[3]</sup>. Elle est souvent associée à une comorbidité, sa découverte est une excellente opportunité pour effectuer un bilan de santé ; elle est souvent le premier signe d'atteinte cardiovasculaire, d'un diabète, d'une dépression, d'un adénome prostatique, d'une maladie neurologique. Plus de 30 % des patients ayant une dysfonction érectile ignorent leur problème de santé sous-jacent et les prendre en charge s'inscrit dans une véritable démarche de médecine préventive <sup>[4,5]</sup>.

La prévalence de la dysfonction érectile chez les hommes diabétiques est comprise entre 20 et 67,4%, selon les études, le type de diabète ne semble pas avoir beaucoup d'effet sur l'évolution de la dysfonction érectile <sup>[7,8]</sup>, mais elle augmente avec la durée d'évolution du diabète <sup>[9]</sup>.

Dans une étude (n=555 hommes atteints de diabète), qui a examiné le temps écoulé depuis le début du diabète, 6 hommes sur 10 traités depuis 5 ans ( $4,9 \pm 1,5$ ) avaient une dysfonction érectile <sup>[10]</sup>.

La survenue de la dysfonction érectile chez un diabétique est actuellement considérée comme l'indicateur le plus fiable des complications vasculaires et de la microangiopathie, et une étape décisive dans la progression du diabète <sup>[11]</sup>. Elle peut être le premier signe d'une ischémie silencieuse, dont elle est un fort prédicteur <sup>[12]</sup>.

On estime aujourd'hui qu'il existe une relation fortement significative entre dysfonction érectile et mortalité cardio-vasculaire <sup>[13,14]</sup>, c'est un marqueur démontré de la survenue d'une maladie cardiovasculaire chez des hommes à risque cardiovasculaire : parmi 9457 hommes suivis dans l'Essai de prévention du Cancer de la Prostate aux USA (essai PCPT):

- 8063 (85%) sans pathologie cardio-vasculaire (mais avec ou sans facteur de risque cardio-vasculaire) dont 47% (3816) avec dysfonction érectile 53% (4247) sans dysfonction érectile.

Chez les patients sans antécédents de pathologie cardio-vasculaire et avec dysfonction érectile, 2% et 11% de 1er événement cardiovasculaire est survenu respectivement à 1 et 5 ans après l'apparition d'une dysfonction érectile <sup>[15]</sup>.

Il existe plus de 2,9 fois de risque d'avoir une athérosclérose coronaire chez les patients souffrant d'une dysfonction érectile versus les patients indemnes <sup>[16]</sup>.

### Impact de la dysfonction érectile sur la qualité de vie

La dysfonction érectile diminue la qualité de vie des patients, elle est à l'origine d'une importante souffrance chez l'individu qui en est atteint ainsi que chez sa partenaire, ces hommes montrent une diminution significative de leurs scores de santé générale, sociale et mentale ainsi qu'une baisse de l'estime de soi et de leur bien être émotionnel, alors que leurs scores de dépression augmentent significativement <sup>[17,18]</sup>.

Plusieurs études ont confirmé l'importance du bénéfice apporté à la qualité de vie des patients par la correction des troubles érectiles, cette amélioration est aussi bien obtenue avec l'ensemble des médicaments d'aide à l'érection <sup>[19,20,21,22]</sup>.

### Diagnostic et évaluation de la dysfonction érectile

Le diagnostic de la dysfonction érectile est un diagnostic d'interrogatoire, une question clé est à poser au patient

dans un vocabulaire bien adapté ; le praticien doit faire confirmer avec le patient, s'il a une incapacité à obtenir et/ou à maintenir une érection suffisante pour une activité sexuelle satisfaisante.

Des auto-questionnaires, peuvent être proposés pour étayer et valider les données de cet interrogatoire sans le substituer. Parmi ces questionnaires : l'Indice International de la Fonction Erectile (IIEF), il s'agit du questionnaire validé le plus connu, toutefois, il est difficile en pratique de l'utiliser dans le cadre d'une consultation, en dehors des études cliniques. L'IIEF demande aux patients de se remémorer des conséquences de leur dysérection sur leur vie sexuelle au cours des 4 dernières semaines. L'IIEF comprend 15 questions (notées de 0 à 5 ou de 1 à 5) couvrant cinq domaines :

Chaque domaine est noté en fonction des réponses (somme des notes obtenues aux items concernés) : le domaine « fonction érectile » couvre 6 questions Q1 à Q5 (notées 0 à 5) et Q15 (notée 1 à 5), avec un score maximum de 30.

- 26 à 30 : Absence de dysfonction érectile
- 22 à 25 : Dysfonction érectile légère
- 17 à 21 : Dysfonction érectile légère à modérée
- 11 à 16 : Dysfonction érectile modérée
- 6 à 10 : Dysfonction érectile sévère <sup>[23]</sup>.

Le *Sexual Health Inventory for Men* (SHIM) qui comporte 5 questions de l'IIEF, validé en 1999 et 2005 peut être préféré <sup>[24]</sup>, ou mieux encore, l'échelle visuelle de cotation de l'érection, validée en 2007 <sup>[25]</sup>.

## Les médicaments d'aide à l'érection :

### Les médicaments oraux :

La prise en charge de la dysfonction érectile a été bouleversée par l'utilisation validée et bien codifiée des inhibiteurs de la phosphodiesterase 5 (iPDE-5). Ils représentent aujourd'hui le traitement de choix en première intention de la dysfonction érectile, en l'absence de contre indications à leur utilisation <sup>[26,27]</sup>.

Plusieurs spécialités sont disponibles avec des dosages adaptables : Sildénafil, Tadalafil, Vardénafil, Avanafil. Seuls les deux premiers sont disponibles en Algérie essentiellement sous forme génériques. Une nouvelle forme orodispersible est disponible avec une forme d'administration originale qui s'affirme de plus en plus sur le marché des traitements pharmacologiques. L'originalité du Xybilun® est d'utiliser le sildénafil sous une forme originale orodispersible <sup>[28]</sup>, à la fois par sa facilité d'utilisation et par le fait de pouvoir s'adapter à la majorité des patients, quelle qu'en soit la problématique.

Cette forme galénique peut en effet s'utiliser en toutes circonstances, y compris chez les patients présentant une dysphagie ou des troubles de la déglutition, problématique qui se retrouve dans 22 % de la population <sup>[29]</sup>. Elle se présente comme l'assemblage d'une ou plusieurs couches très fines de principe actif, qu'il est possible de plier et de superposer, et que l'on laisse fondre dans la bouche, où elles sont rapidement délitées <sup>[30]</sup>, cette forme d'administration sublinguale permet d'éviter un premier passage hépatique, et agir plus rapidement qu'une formulation traditionnelle.

### IPDE-5 et androgènes :

Chez les patients présentant un déficit avéré en testostérone, l'association d'androgènes à la prescription d'iPDE-5 peut améliorer la réceptivité aux iPDE-5 dans 33 à 100 % des cas <sup>[31]</sup>. Il est recommandé chez les patients non répondeurs aux iPDE-5, de s'assurer de l'absence d'un déficit androgénique. En effet, des études chez l'animal ont montré que la déprivation androgénique induit un moins bon fonctionnement du système de relaxation du muscle lisse intra-caverneux par effet direct des androgènes sur l'expression de la phosphodiesterase 5 <sup>[32]</sup>. Des conseils sont à donner au patient mis sous iPDE-5, pour optimiser leur action :

- Identifier son désir
- Avoir une activité sexuelle ;
- Vérifier que sa partenaire est dans le même souhait ;
- Prendre le comprimé d'iPDE-5 choisi lors de la consultation ;
- Attendre le temps nécessaire à son absorption intestinale ;
- Débuter l'activité sexuelle lorsque les conditions de sa réalisation lui sembleront atteintes <sup>[32]</sup>.

## Précautions à prendre avant toute prescription d'un iPDE-5 :

Certaines précautions s'imposent avant d'instaurer un traitement d'aide à l'érection : vérifier que le patient est autorisé à pratiquer l'exercice physique que représente le rapport sexuel, c'est-à-dire qu'il soit capable d'effectuer facilement soit la montée de deux étages (un étage pour une partenaire habituelle), soit 20 minutes de marche par jour <sup>[33]</sup>. Si le patient était jugé « inapte » à l'activité sexuelle et après contrôle cardiovasculaire, un programme d'exercices graduels peut lui être proposé, qui permettra une réévaluation ultérieure en vue d'un traitement, chez un patient sans antécédents connus de maladie coronarienne, actif et asymptomatique à l'occasion d'efforts réguliers, avec peu ou pas de facteurs de risque

cardiovasculaires (> 3), les inhibiteurs de la PDE-5 sont autorisés sans exploration cardiologique préalable, chez un patient sédentaire et/ou présentant des facteurs de risque multiples (> 3), les inhibiteurs de la PDE-5 ne doivent pas être prescrits sans un avis cardiologique, qui jugera de la nécessité d'un test d'effort (accord professionnel) [34,35,36].

**Le respect des contre-indications des IPDE-5 :** il est indispensable de bien les respecter :

- Prise de dérivés nitrés ou de donneurs de NO (monoxyde d'azote) au long cours ou dans les 24 heures précédentes (48 h pour le Tadalafil) ;
- Infarctus du myocarde récent (moins de 6 mois),
- Insuffisance cardiaque sévère non contrôlée ou angor instable ;
- Insuffisance hépatique sévère ;
- Hypotension (TA < 90/50) (interaction notamment avec les alpha-bloquants) ;
- Antécédents récents d'accident cardiovasculaire (moins de 6 mois) ;
- Troubles héréditaires dégénératifs connus de la rétine (rétinite pigmentaire) pour le sildénafil [34,35,36].

### Les médicaments topiques

Il s'agit d'un traitement dont le principe actif est la prostaglandine E1, mais utilisant une voie d'administration moins invasive que les injections intracaverneuses. Le Vitaros® élargit l'offre de soins en matière de dysfonction érectile, et s'avère très intéressant chez des patients ayant bien maîtrisé le geste de l'administration intra-urétrale [35,47].

### Les implants péniers :

Les implants péniers (aussi appelés prothèses d'érection) ont un taux de satisfaction très élevé. Malgré ses bons résultats, l'implant pénien reste méconnu, à la fois de certains médecins, et de leurs patients. Alors qu'un grand nombre de patients, principalement ceux souffrant de pathologies chroniques, sont affectés par une dysfonction érectile irréversible, ils ne se posent encore que 700 implants péniers par an en France, à peu près autant en Allemagne, mais rapporté à la population, 5 à 10 fois moins qu'aux États-Unis. Il s'agit donc d'un traitement de troisième « ligne », et de grade C. Le médecin généraliste doit connaître leur existence pour savoir, le cas échéant, orienter son patient vers l'urologue spécialisé dans cette chirurgie [37,38]. En Algérie, la non disponibilité de ces implants et leur coût relativement onéreux ont rendu leur implantation très limitée, nous avons

réalisé au niveau de notre service 02 procédures et un patient est programmé le mois de septembre 2018.

### Les grandes lignes de la démarche pratique de la prise en charge d'une dysfonction érectile :

La démarche diagnostique et thérapeutique simple et facilement mise en œuvre est basée sur la bonne réponse à un ensemble de questions stratégiques :

- Comment mener l'entretien d'un patient souffrant de dysfonction érectile ?
- Comment centrer son entretien sur des critères objectifs ?
- Savoir quel bilan clinique et para clinique pratiquer ?

### Buts de la première approche comme étape essentielle de la stratégie thérapeutique :

- Analyser la difficulté de chaque patient,
- Tenir compte de différents paramètres pour bien caractériser la dysfonction érectile et le problème sexuel.
- Mettre en œuvre un cadre thérapeutique permettant de l'accompagner jusqu'à sa satisfaction.

La caractérisation d'une dysfonction érectile en psychogène/organique est aujourd'hui abandonnée au profit de nouveaux modèles d'approches globales, dynamiques, interactifs et multifactoriels applicables à toutes les dysfonctions sexuelles, et permettant de mieux identifier des facteurs qui feront les leviers thérapeutiques de la prise en charge (grade A) [38]. L'identification de ces facteurs doit dorénavant s'inscrire dans ce schéma :

- Recherche des pathologies et facteurs pouvant favoriser ou aggraver une dysfonction érectile, parmi les facteurs co-morbides les plus importants à rechercher, les affections cardiovasculaires et l'HTA sont au premier plan, et l'existence d'au moins trois facteurs de risque cardiovasculaire doit orienter le patient vers un cardiologue, on retrouvera aussi et principalement le diabète, les dyslipidémies, les affections neurologiques, les déficits androgéniques, les troubles mictionnels, et plus globalement de toute affection chronique sous-jacente, déjà diagnostiquée.
- La liste des traitements en cours doit être établie, de nombreux traitements considérés comme délétères sur la fonction sexuelle peuvent ne jouer qu'un rôle accessoire dans le déclenchement et le maintien de la dysfonction érectile [35,38].
- Les antécédents psychologiques et/ou psychiatriques sont à prendre en compte, tout comme un état dépressif,

un trouble anxieux, la consommation de produits psychoactifs, des addictions, mais également toutes les circonstances socio et psycho-affectives pouvant interférer avec la sexualité et susceptibles de générer ou de pérenniser ce trouble (grade A) <sup>[22]</sup>.

### Points clés d'une prise en charge bien conduite :

Des règles ont été développées et adoptées par plusieurs instances scientifiques et sociétés savantes. Le respect et l'observance de ces règles permettent un bon déroulement de la prise en charge du patient <sup>[38]</sup>. Parmi ces règles :

- Proposer au patient une consultation interactive : Il est recommandé au praticien de faire participer de façon active le patient et si possible, sa partenaire, au choix du traitement, d'en discuter avec lui les bénéfices, les risques, le coût, en fonction des besoins du patient et de son couple (Accord professionnel fort) <sup>[39]</sup> ;
- Prendre le temps de l'évaluation : deux consultations peuvent s'avérer nécessaires pour une bonne évaluation de la dysfonction érectile.
- Comprendre quelles sont les dysfonctions érectiles à prendre en charge en première intention et relevant de tout praticien : à la fin de l'évaluation médicale, sexuelle et psychosociale, le médecin sans formation spécifique, peut prescrire lui-même à son patient, un médicament d'aide à l'érection, s'il s'agit d'une dysfonction érectile sans facteurs de complexité, c'est-à-dire : secondaire, isolée (sans autre trouble sexuel, dont l'ancienneté n'apparaît pas comme un facteur de complexité, à moduler selon l'histoire de chaque patient, avec une capacité érectile résiduelle, au sein d'un couple motivé (accord professionnel) <sup>[40]</sup>,
- Impliquer la partenaire comme une partie prenante du traitement et de sa réussite. Une information éclairée doit lui être dispensée. Lorsque cela est possible, le mieux est, lorsque tous les deux sont d'accord, de la faire participer au diagnostic, ainsi qu'au choix du traitement et à sa mise en place. Une participation active de la partenaire permet une optimisation du traitement <sup>[41]</sup> inversement l'amélioration de la dysfonction érectile sous traitement, améliore la relation de couple <sup>[42,43]</sup>, ainsi que la sexualité et le désir de la partenaire <sup>[44]</sup>.
- Laisser au patient le choix du traitement : après leur avoir résumé les propriétés du médicament, présenté les différentes options thérapeutiques, en détailler les modalités, les avantages et les inconvénients <sup>[26,31]</sup>,

- Accompagner sa prise d'une stimulation sexuelle : plusieurs prises peuvent être nécessaires avant d'être satisfait d'un traitement de l'érection, les comportements hâtifs, de précipitation ou d'insistance doivent être évités <sup>[45-46-47]</sup> ;
- Suivre son patient : convoquer son patient au bout d'un à deux mois pour évaluer sa réponse au traitement et pour s'assurer de la bonne compréhension de l'utilisation du traitement, de son efficacité, de l'absence d'effets secondaires et de la satisfaction du couple, les patients ont tendance à trop vite abandonner un traitement et ont besoin d'être rassurés.

La bonne réponse peut être évaluée sur 04 paramètres : la compliance du patient au traitement, l'efficacité sur les symptômes avoués par le patient, la bonne tolérance aux médicaments d'assistance à l'érection, la satisfaction manifestée par le patient et sa partenaire par rapport à l'état antérieur <sup>[38,45]</sup>.

### Questions pratiques autour de la démarche diagnostique première :

#### - Quand peut on évoquer une dysfonction érectile à problématique simple, à priori de bon pronostic ?

Trois questions simples semblent nécessaires et suffisantes pour orienter la prise en charge :

- Depuis quand ? (Primaire ou secondaire) ?
- Avez-vous toujours des érections conservées dans certaines situations, matinales ou autres ?
- Est-ce que votre partenaire souffre de la situation ? Et est-elle désireuse d'une prise en charge ?

Une dysfonction érectile réactionnelle, situationnelle, caractérisée par un trouble du maintien de l'érection, associée à la présence d'érections spontanées ou provoquées de bonne qualité évoque une problématique potentiellement simple, de bon pronostic et autorise d'emblée la prescription des iPDE 5 en l'absence de contre-indication <sup>[47]</sup>.

#### - Comment peut on identifier une situation complexe en première intention ?

Évaluer la gravité est essentiel pour la démarche thérapeutique, la recherche et l'existence de certains facteurs peut nous orienter vers la complexité de la dysfonction érectile, le recours à un spécialiste et/ou à la réalisation des examens spécifiques : dysfonction érectile primaire ; association à d'autres dysfonctions sexuelles ; suspicion de problème relationnel ou de partenaire hostile à tout traitement ; absence de capacité érectile résiduelle <sup>[47]</sup>.

Les dysfonctions érectiles primaires sont définies par

leur existence depuis le début de l'activité sexuelle, elles sont considérées comme plus difficiles à prendre en charge que les dysfonctions secondaires s'installant après une période de sexualité satisfaisante, la gravité est aussi évaluée en fonction de la capacité érectile persistante ou non. Des érections de bonne qualité possibles dans certaines situations, ou bien des érections normales difficiles à maintenir orientent davantage vers un trouble de l'excitation que de l'érection [47].

#### - Pourquoi est-il nécessaire de dépister un éventuel état dépressif dans le cas d'une dysfonction érectile ?

Il existe une relation significative entre la prévalence d'une dysfonction érectile et le syndrome dépressif, dans une étude transversale, la prévalence de la dysfonction érectile modérée ou sévère est d'environ 90 % si dépression sévère, 59 % si dépression modérée, et 25 % si dépression mineure. Dans cette même population, la présence d'un état dépressif multiplie par 2 le risque d'avoir une dysfonction érectile [49]. Dans une étude de 591 jeunes gens de 19 à 20 ans suivis pendant 15 ans, une dysfonction érectile a été retrouvée chez 26% des sujets normo-thymiques, 45% des patients dépressifs non traités, et 63% des patients dépressifs traités [50].

#### - Pourquoi dépister une anxiété de performance ?

L'anxiété de performance est une forme d'anxiété présente dans plusieurs domaines de notre vie.

Lorsqu'elle est présente dans la vie sexuelle, elle peut occasionner des conséquences importantes chez la personne qui la subit. En plus de la survenue d'une dysfonction érectile, la personne anxieuse a des sentiments d'impuissance, de frustration, de colère et de tristesse peuvent envahir la personne anxieuse et contribuer à maintenir le problème en place. L'incidence de la dysfonction érectile, tous degrés confondus, augmente en cas d'anxiété : 37% en cas d'anxiété modérée et 75% en cas d'anxiété majeure [48,51].

#### - Quel bilan biologique est recommandé à la première consultation pour dysfonction érectile ?

Seul un bilan biologique est recommandé, aucune autre exploration n'est recommandée en première intention (accord professionnel fort). Ce bilan permet de lister les différentes comorbidités (dont certaines peuvent s'avérer réversibles) et éventuellement d'en découvrir à l'état latent (accord professionnel fort). Il sera adapté à l'âge et au contexte clinique, et devra comporter à minima : glycémie à jeun ; hémoglobine glycosylée (HbA1c) si le patient est diabétique connu ; profil lipidique ; testostéronémie totale, biodisponible qui est préférée par certains,

en particulier en cas de risque de perturbations de la sex hormone binding globulin (SHBG). Un dosage de prolactine est indiqué si la testostéronémie totale est inférieure à 5,2 nmol/L (1,5 ng/mL) ou quand un hypogonadisme secondaire est suspecté, le dosage de la TSH n'est pas recommandé en première intention, sauf point d'appel clinique [52,53,54].

#### - Quelle place au pharmacotest diagnostique par une injection de PGE1 en première intention ?

L'injection intracaverneuse de prostaglandines E1 en tant que test diagnostique peut être proposée et pratiquée par un praticien formé, en deuxième intention, sinon il sera réservé au spécialiste [55,56,57].

Il n'y a pas de données dans la littérature sur le pharmacotest fait au cabinet du médecin. Les risques d'érections pharmacologiquement provoquées doivent être rigoureusement expliqués au patient, ainsi que les « petits moyens » type exercices physiques pour y remédier [58].

La survenue d'une érection bloquée ou priapisme impose le recours à un centre d'urologie proche pour la prise en charge sans délai de cette urgence vasculaire urologique.

#### - Le Doppler pénien est-il justifié dans la prise en charge de la dysfonction érectile de première intention ?

Le doppler pénien, n'est pas recommandé en pratique courante en première intention, ni même chez le spécialiste [59,60,61,62].

Il figure encore dans les examens reconnus pour l'évaluation de la dysfonction érectile, au même titre que d'autres examens non recommandés par les consensus internationaux. Si le patient est fumeur ou présente une pathologie du métabolisme lipidique et/ou cardiovasculaire ou un souffle artériel [63].

L'écho-doppler pulsé pénien sensibilisé pharmacologiquement par une injection intra caverneuse [62], ou la prise orale d'un IPDE-5 [64] peut parfois être proposé, mais il ne se conçoit alors que couplé à un doppler des gros troncs et des axes périphériques [65,66].

En France, l'enquête PISTES, réalisée auprès de 411 urologues, sexologues, psychiatres et endocrinologues, a montré que les examens biologiques étaient largement prescrits (bilan hormonal dans 90% des cas, bilan métabolique dans 74%, alors que l'écho-doppler ne l'était que dans 30% des cas, le test intracaverneux dans 22% des cas et les explorations neurophysiologiques dans 11% des cas) [67].

### - Questions pratiques en phase de démarche thérapeutique : peut-on prescrire IPDE-5 en première intention ?

Le traitement oral par un iPDE5, en dehors de ses contre-indications, peut être proposé en première intention et dès la première consultation (grade 1a) [38]

### - Doit-on réaliser des examens para cliniques avant la prescription d'un IPDE-5 ?

Le délai entre le premier signe de dysfonction érectile et le développement d'une maladie vasculaire est relativement long. Ainsi, la première année, le risque d'événements vasculaires n'est que de 2 %, tandis qu'il atteint 11 %, 5 ans après les premiers troubles érectiles [68].

Le caractère relativement précoce de la dysfonction érectile comme marqueur de risque vasculaire autorise bien sûr à traiter médicalement la dysfonction en prescrivant, au besoin, des IPDE-5 sans autre examen complémentaire en respectant les recommandations de Princeton [47]. Le consensus de Princeton définit le risque cardiovasculaire comme le risque d'évènement survenant 3 à 5 ans après l'apparition de la dysfonction érectile.

### - Quand et pourquoi est-il nécessaire, en cas de dysfonction érectile, de faire recours au cardiologue en première intention ?

L'idée du recours au cardiologue en cas de prise d'un traitement oral de l'érection est souvent avancée. Les consensus de Princeton, ont bien précisé la conduite à tenir, le recours au cardiologue est à préconiser, non pour autoriser la prescription d'un iPDE-5, mais plutôt pour dépister l'éventualité d'une affection cardiovasculaire chez un patient consultant pour dysfonction érectile et présentant des facteurs de risque. L'association à au moins 3 facteurs de risque cardiovasculaires doit orienter le patient vers un cardiologue. Le consensus de Princeton considère aussi que tout homme de plus de 30 ans souffrant de dysfonction érectile doit bénéficier de cette évaluation cardiovasculaire non invasive, mais également d'une évaluation invasive si nécessaire [69].

Il reprend ainsi les recommandations de l'American Heart Association (AHA) de 2010 sur l'évaluation du risque cardiovasculaire chez les adultes asymptomatiques à risque intermédiaire (10-20 % d'évènements coronaires à 10 ans) [70]. Ces recommandations sont à comparer avec celles de l'European Society of Cardiology (ESC) en 2012, dans lesquelles tout patient ayant une dysfonction érectile doit bénéficier d'une évaluation et d'une prise en charge du risque cardiovasculaire [71].

### - Quelles spécificités de la dysfonction érectile chez le diabétique ?

La dysfonction érectile est directement liée au nombre et à la sévérité des complications diabétiques, et, chez les hommes de plus de 50 ans, à la durée du diabète [72]. Il est souvent nécessaire de corriger l'hypo androgénie, fréquente chez le diabétique [73], pour améliorer chez eux la réceptivité aux iPDE-5 [74].

L'androgénothérapie semble améliorer l'équilibre métabolique du diabétique [75,76,77]. Les contre-indications et les modalités thérapeutiques de l'androgénothérapie sont les mêmes que chez le patient non diabétique. La correction de l'hypo androgénie améliore en outre le désir et l'érection. La survenue d'une dysfonction érectile chez un diabétique peut-être le premier signe d'une ischémie silencieuse, dont elle est un fort prédicteur [78]. On estime aujourd'hui qu'il existe une relation fortement significative entre dysfonction érectile et mortalité cardio-vasculaire [72,79].

### - Les iPDE 5 peuvent-ils améliorer spontanément la dysfonction érectile et les symptômes du bas appareil urinaire ?

Une étude qui a suivi 1.683 hommes [80] a montré que la dysfonction érectile était significativement corrélée aux symptômes du tractus urinaire inférieur et l'inconfort lié à de tels troubles, indépendamment d'autres facteurs. Une autre étude récente impliquant 200 hommes est arrivée aux mêmes résultats [81]. L'étude HALLYN (n=1.500 hommes coréens, âge moyen 69 ans, suivis depuis 2004), a montré une association significative entre la sévérité des troubles urinaires inférieurs, et la prévalence de la dysfonction érectile (P < 0,001) [82], une revue récente de la littérature a trouvé des résultats similaires [83].

### - Comment gérer un échec après un traitement de première intention ?

Avant d'avoir le réflexe de changer de traitement, il faut prendre le temps d'analyser ce qui pour le patient constitue un échec, pour cela, il est utile de faire décrire les conditions de l'échec. Il arrive quelquefois que le traitement ait bien provoqué une érection, mais que les conditions d'une relation n'aient pas été complètement réunies (absence de désir ou de disponibilité de la partenaire, stimulation sexuelle insuffisante). Il peut arriver aussi que le traitement ait été pris juste pour « vérifier » si cela pouvait « marcher ». Remplacer le désir par une vérification anxieuse ne permet pas d'avoir une érection satisfaisante, quelle que soit la molécule utilisée. Une érection de bonne qualité obtenue avec le traitement

mais qui diminue ou disparaît par exemple systématiquement au moment de la pénétration indique davantage une perte d'excitation liée à un facteur anxieux (peur de l'échec) qu'un défaut d'efficacité du traitement<sup>[39,45]</sup>.

Vérifier la bonne observance du traitement et évaluer les autres paramètres en jeu : de nombreux paramètres peuvent perturber l'érection, ne pas les repérer expose à des échecs répétitifs, quelle que soit la molécule prescrite.

**Modifier les dosages :** Les dosages initialement prescrits peuvent s'avérer insuffisants, il vaudra mieux dans un deuxième temps utiliser le dosage maximal disponible.

**Modifier le traitement :** Ce n'est qu'après avoir évalué et pris en compte l'ensemble des points précédents, qu'il devient légitime de modifier le traitement initialement prescrit ou faire enfin le recours au spécialiste<sup>[84,85,86]</sup>.

## Conclusion

La dysfonction érectile est un symptôme fréquent à problématique potentiellement complexe quand un traitement de première intention s'avère insuffisant ou quand elle est associée à une comorbidité cardio vasculaire. Le bilan de la dysfonction érectile est une étape essentielle à une prise en charge éclairée. Une évaluation doit être étendue à l'ensemble des paramètres mis en jeu, que ces paramètres interviennent à la survenue de la dysfonction érectile où qu'ils entravent la guérison. Parmi ces paramètres, certains sont incontournables. Pour une prise en charge efficace à long terme, tenir compte de l'attitude de la partenaire face à cette panne sexuelle, mieux comprendre la demande et la motivation du patient, lui expliquer les traitements, l'accompagner dans la récupération progressive de sa fonction sexuelle.

## Date de soumission :

15 Septembre 2018.

## Liens d'intérêts :

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

## Références :

1. NIH Consensus Conference. Impotence. NIH Consensus Development Panel on Impotence. *JAMA* 1993;270(1):83-90.
2. Bajos Nathalie, Spira Alfred. L'enquête ACSF: élaboration d'un projet interdisciplinaire sur la sexualité. In: *Population*, 48<sup>e</sup> année, n°5, 1993. Sexualité et sciences sociales : les apports d'une enquête, sous la direction de Michel Bozon et Henri Leridon. pp. 1209-1227.
3. Aytac IA et Al *BJU int* 1999;84: 50-6
4. Speel, T. G., H. van Langen and E. J. Meuleman (2003). «The risk of coronary heart disease in men with erectile dysfunction.» *Eur Urol*

- 44(3): 366-70; discussion 370-1.
5. Guirao Sanchez L et al. *Atencion Primaria*, 2002; 30 (5) : 290-296
6. Kim SW et al. Potential predictors of asymptomatic ischemic heart disease in patients with vasculogenic erectile dysfunction.» *Urology*. 2001, 58(3): 441-5.
7. Giuliano FA, Leriche A, Jaudinot EO, et al. Prevalence of erectile dysfunction among 7.689 patients with diabetes or hypertension, or both. *Urology* 2004; 64:1196—201.
8. Kalter-Leibovici O, Wainstein J, Ziv A, et al. Clinical, socio economic, and lifestyle parameters associated with erectile dysfunction among diabetic men. *Diabetes Care* 2005; 28:1739—44.
9. Malavive LS, Levy JC. Erectile dysfunction in diabetes mellitus. *J Sex Med* 2009;6(5):1232—47.
10. Giugliano F, Maiorino M, Bellastella G, et al. Determinants of erectile dysfunction in type 2 diabetes. *Int J Impot Res* 2010;22(3):204—9.
11. Gazzaruso C, Solerte SB, Pujia A, et al. Erectile dysfunction as a predictor of cardiovascular events and death in diabetic patients with angiographically proven asymptomatic coronary artery disease. A potential protective role for statins and 5-phosphodiesterase inhibitors. *J Am Coll Cardiol* 2008; 51:2040—4.
12. Ma RCW, So WY, Yang X, et al. Erectile dysfunction predicts coronary heart disease in Type 2 diabetes. *J Am Coll Cardiol* 2008; 51:2045—50.
13. Vlachopoulos C, Ioakeimidis N, Stefanadis C. Biomarkers, erectile dysfunction, and cardiovascular risk prediction : the latest of an evolving concept. *Asian J Androl* 2015;17(1):17—20.
14. Hackett G, Krychman M, Baldwin D, Bennett N, El-Zawahry A, Graziottin A, et al. Coronary heart disease, diabetes, and sexuality in men. *J Sex Med* 2016;13(6):887—904, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jsxm.2016.01.023>.
15. Thompson IM et al., *JAMA* 2005;294 (23):2996-3002
16. Chiurla J et Coll., *Am Coll Cardiol* 2005; 46: 1503-6.
17. Litwin MS., et al. Health-related quality of life in men with erectile dysfunction. *J. Gen. Intern. Med.* 1998; 13 : 159-166.
18. Althof, SE. Quality of life and erectile dysfunction. *Urology*, 2002, 59(6): 803-10.
19. Wilke JR et coll. Quality of life effects of alprostadil therapy for erectile dysfunction. *J. Urol.* 1977, 2124-2128.
20. Paige NM et al. Improvement in emotional well-being and relationships of users of sildenafil. *J Urol*, 2001, 166(5): 1774-8.
21. Giuliano F. Et al. Efficacy results and quality-of-life measures in men receiving sildenafil citrate for the treatment of erectile dysfunction. *Qual Life Res.* 2001, 10(4): 359-69.
22. Althof, S. 2003. *Handbook of clinical sexuality for mental health professionals.* New York
23. Rosen, R. C., J. C. Cappelleri and N. Gendrano, 3rd (2002). «The International Index of Erectile Function (IIEF): a state-of-the-science review.» *Int J Impot Res* 14(4): 226-44.
24. Cappelleri JC, Rosen RC. The Sexual Health Inventory for Men (SHIM): a 5-year review of research and clinical experience. *Int J Impot Res* 2005;17:307—401
25. Mulhall JP, Goldstein I, Bushmakin AG, Cappelleri JC, Hvidsten K. Validation of the erection hardness score. *J Sex Med* 2007;4(6):1626—34.
26. Hellstrom WJ, Kaminetsky J, Belkoff LH, et al. Efficacy of avanafil fifteen minutes after dosing in men with erectile dysfunction: a randomized, double-blind, placebo-controlled study. *JUrol* 2015;194(2):485—92.
27. Montorsi F, Brock G, Lee J, Shapiro J, Van Poppel H, Graefen M, et al. Effect of nightly versus on-demand vardenafil on recovery of erectile function in men following bilateral nerve-sparing radical prostatectomy. *Eur Urol* 2008;54(4):924—31.
28. Goel H, Rai P, Rana V, Tiwary AK. Orally disintegrating systems:

- innovations in formulation and technology. *Recent Pat Drug Deliv Formul* 2008;2(3):258—74.
29. Howden CW. Management of acid-related disorders in patients with dysphagia. *Am J Med* 2004;117(Suppl. 5A) [44s—48s].
30. Thakur N, Bansal M, Sharma N, Yadav G, Khare P. Overview a novel approach of fast dissolving films and their patents. *Adv Biol Res* 2013;7(2):50—8.
31. Corona G, Mondaini N, Ungar A, Razzoli E, Rossi A, Fusco F. Phosphodiesterase type 5 (PDE5) inhibitors in erectile dysfunction: the proper drug for the proper patient *J Sex Med* 2011;8(12):3418—32.
32. Morelli A, Filippi S, Mancina R, Luconi M, Vignozzi L, Marini M, et al. Androgens regulate phosphodiesterase type 5 expression and functional activity in corpora cavernosa. *Endocrinology* 2004;145(5):2253—63.
33. Dean J, Eardley I, Hall R, Holdright D, et al. A systematic approach to erectile dysfunction in the cardiovascular patient: a Consensus Statement — update 2002. *Int J Clin Pract* 2002;56(9):663—71
34. Solomon H, Man J, Martin E, Jackson G. Role of exercise treadmill testing in the management of erectile dysfunction: a joint cardiovascular/erectile dysfunction clinic. *Heart* 2003;89(6):671—2.
35. Kloner RA. Erectile dysfunction and cardiovascular risk factors. *Hosp Pract* 2001;36(8):41—4 [49—51];
36. DeBusk RF. Erectile dysfunction therapy in special populations and applications: coronary artery disease. *Am J Cardiol* 2005;96(12B) [62M—66M];
37. Levine LA, Becher E, Bella A, Brant W, Kohler T, Martinez-Salamanca JI, et al. Penile prosthesis surgery: current recommendations from the international consultation on sexual medicine *J Sex Med* 2016;13(4):489—518.
38. M.H. Colsona, B. Cuzinb,c, A. Faixd, L. Grellete, É. Huyghesf Les traitements oraux de la dysfonction érectile aujourd'hui, pour quel patient ? *Sexologies* (2018) 27, 72—77
39. Atiemo HO, Szostak MJ, Sklar GN. Salvage of sildenafil failures referred from primary care physicians. *J Urol* 2003;170(6 Pt 1):2356—8
40. Brotons FB I, Campos JC, R de Gonzalez-Correales, Martín-Morales A, Moncada I, Pomerol JM Document on erectile dysfunction: key aspects in the care of a patient with erectile dysfunction. *Int J Impot Res* 2004;16(Suppl. 2): S26—39.
41. Althof et al., 1992; Berman et al., 2001 ;Fischer et al., 2005)
42. Rubio-Aurioles E, Kim ED, Rosen RC, Porst H, Burns P, Zeigler H, et al. Impact on erectile function and sexual quality of life of couples: a double-blind, randomized, placebo-controlled trial of tadalafil taken once daily. *J Sex Med* 2009;6(5):1314—23.
43. Hundertmark J, Esterman A, Ben-Tovim D, Austin MA, Dougherty M. The South Australian Couples Sildenafil Study: double-blind, parallel-group randomized controlled study to examine the psychological and relationship consequences of sildenafil use in couples. *J Sex Med* 2007;4(4 Pt 2):1126—35.
44. Blumel JE, Castelo-Branco C, Cancelo MJ, et al. Impairment of sexual activity in middle-aged women in Chile. *Menopause* 2004; 11:78—81.
45. Mc Cullough AR, Barada JH, Fawzy A, Guay AT, Hatzichristou D. Achieving treatment optimization with sildenafil citrate (Viagra) in patients with erectile dysfunction. *Urology* 2002;60(2 Suppl. 2):28—38.
46. Seftel AD. Challenges in oral therapy for erectile dysfunction. *J Androl* 2002;23(6):729—36.
47. M.H. Colsona, B. Cuzinb,c, A. Faixd, L. Grellete, E. Huyghesf Démarche diagnostique et prise en charge du patient souffrant de dysfonction érectile, actualisation et consignes pratiques *Sexologies* (2018) 27, 23—30.
48. Feldman HA, Goldstein I, Hatzichristou DG, et al. Impotence and its medical and psychosocial correlates: results of the Massachusetts Male Aging Study. *J Urol* 1994; 151:54—61.
49. Araujo AB, Durante R, Feldman HA, Goldstein I, McKinlay JB. The relationship between depressive symptoms and male erectile dysfunction: cross-sectional results from the Massachusetts MaleAgingStudy. *Psychosom Med* 1998;60(4):458—65.
50. Cour et al. Recommandations aux Médecins Généralistes pour la Prise en Charge de Première Intention de la Dysfonction Érectile. *Progress en Urologie*. Dec 2005.
51. Levine et al. Psychological issues in diagnosis and treatment.in *Erectile Dysfunction*. Ist International Consultation on Erectile Dysfunction. Paris 1999. 405-436.
52. Meuleman EJ. Investigations in erectile dysfunction. *Curr Opin Urol* 2003;13(5):411—6.
53. Meuleman E, Broderick G, Meng Tan H, Montorsi F, Sharlip I, VardiY. Committee 5: clinical evaluation and the doctor-patient dialogue. *Erectile dysfunction*. Paris: Jardin A, Wagner G, KhouryS, et al; 1999. p. 120-38.
54. Wespes E, Amar E, Hatzichristou D, Montorsi F, Pryor J, VardiY. Guidelines on erectile dysfunction. *Eur Urol* 2002;41(1):1—5.
55. Hatzichristou D, Hatzimouratidis K, Bekas M, Apostolidis A, Tzort-zis V, Yannakoyorgos K. Diagnostic steps in the evaluation of patients with erectile dysfunction. *J Urol* 2002;168(2):615—20.
56. Montorsi et al., 1998; Montorsi F, Guazzoni G, Barbieri L, Ferini-Strambi L, IannacconeS, Calori G, et al. Genital plus audiovisual sexual stimulation following intracavernous vasoactive injection versus redosing for erectile dysfunction - results of a prospective study. *J Urol* 1998;159(1):113-5.
57. Slob et al., 2002a, 2002b). Slob AK, Verhulst AC, Gijs L, Maksimovic PA, van der Werfften Bosch JJ. Intracavernous injection during diagnostic screening for erectile dysfunction; five-year experience with over 600 patients. *J Sex Marital Ther* 2002b;28(1):61-70.
58. Bondil P. [Management of drug-induced prolonged erection]. *Prog Urol* 1994;4(5 Suppl. 2):84-8.
59. Aversa A, Sarteschi LM. The role of penile color-duplex ultra-sound for the evaluation of erectile dysfunction. *J Sex Med* 2007;4(5):1437—47.
60. Meuleman EJ. Investigations in erectile dysfunction. *Curr Opin Urol* 2003;13(5):411-6.
61. O'Leary MP, Baum NH, Blizzard R, Blute ML, Cooper TP, Dineen MK, et al. 2001 American Urological Association Gallup Survey: changes in physician practice patterns, satisfaction with urology, and treatment of prostate cancer and erectile dysfunction. *J Urol* 2002;168(2):649-52.
62. Slob AK, Cornelissen S, Dohle GR, Gijs L, van der Werfften Bosch JJ. The limited practical value of color Doppler sonography in the differential diagnosis of men with erectile dysfunction. *Int J Impot Res* 2002;14(3):201-3.
63. Sussman H. [Vascular exploration of erectile dysfunction]. *J Mal Vasc* 1999;24(2):143-7.
64. Speel TG, van Langen H, Wijkstra H, Meuleman EJ. Penile duplex phar-maco-ultrasonography revisited: revalidation of the parameters of the cavernous arterial response. *J Urol* 2003;169(1):216—20.
65. Wespes E, Amar E, Hatzichristou D, Montorsi F, Pryor J, Vardi Y. Guidelines on erectile dysfunction. *Eur Urol* 2002;41(1):1-5.
66. Roumeguere T, Wespes E, Carpentier Y, Hoffmann P, Schulman CC. Erectile dysfunction is associated with a high prevalence of hyperlipidemia and coronary heart disease risk. *Eur Urol* 2003;44(3):355—9.
67. Desvaux P, Corman A, Hamidi K, Pinton P. Prise en charge de la dysfonction érectile en pratique quotidienne : étude PISTES. *Prog Urol* 2004; 14:512—20.
68. Thompson IM, Tangen CM, Goodman PJ, Probstfield JL, Moinpour CM, Coltman CA. Erectile dysfunction and subsequent cardiovascular disease. *JAMA* 2005;294(23):2996—3002

69. Nehra A, Jackson G, Miner M, et al. The Princeton III Consensus recommendations for the management of erectile dysfunction and cardiovascular disease. *Mayo Clin Proc* 2012; 87:766-78.
70. Greenland P, Alpert JS, Beller GA, Benjamin EJ, Budoff MJ, Faya-ZA, et al. ACCF/AHA guideline for assessment of cardiovascular risk in asymptomatic adults: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association task force on practice guidelines. *J Am Coll Cardiol* 2010;56(25):e50.
71. Perk J, Graham I, De Backer G. Prevention of cardiovascular disease: new guidelines, new tools, but challenges remain. *Heart* 2014;100(9):675-7. <http://dx.doi.org/10.1136/heartjnl-2014-305650> [Epub 2014 Mar 25].
72. Vlachopoulos C, Ioakeimidis N, Stefanadis C. Biomarkers, erectile dysfunction, and cardiovascular risk prediction: the latest of an evolving concept. *Asian J Androl* 2015;17(1):17-20.
73. Cheyne EH, Sherwin RS, Lunt MJ, Cavan DA, Thomas PW, Kerr D. Influence of alcohol on cognitive performance during mild hypoglycaemia; implications for Type 1 diabetes. *Diabet Med* 2004;21(3):230-7.
74. Buvat J, Maggi M, Gooren L, Guay AT, Kaufman J, Morgentaler A, et al. Endocrine aspects of male sexual dysfunctions. *J Sex Med* 2010;7(4 Pt 2):1627-56.
75. Dhindsa S, Prabhakar S, Sethi M, Bandyopadhyay A, Chaudhuri A, Dandona P. Frequent occurrence of hypogonadotropic hypogonadism in type 2 diabetes. *J Clin Endocrinol Metab* 2004;89(11):5462-8.
76. Boyanov et al., 2003 Boyanov MA, Boneva Z, Christov VG. Testosterone supplementation in men with type 2 diabetes, visceral obesity and partial androgen deficiency. *Aging Male* 2003;6(1):1-7.
77. Aversa A, Morgentaler A. The practical management of testosterone deficiency in men. *Nat Rev Urol* 2015;12(11):641-50.
78. Ma RCW, So WY, Yang X, et al. Erectile dysfunction predicts coronary heart disease in Type 2 diabetes. *J Am Coll Cardiol* 2008; 51:2045-50.
79. Hackett G, Krychman M, Baldwin D, Bennett N, El-Zawahry A, Graziottin A, et al. Coronary heart disease, diabetes, and sexuality in men. *J Sex Med* 2016;13(6):887-904.
80. Shiri R, Häkkinen J, Koskimäki J, Hakama M, Tammela TL, Auvi-nen A. Erectile dysfunction influences the subsequent incidence of lower urinary tract symptoms and bother. *Int J Impot Res* 2007;19(3):317-20.
81. WWong SY, Leung JC, Woo J. A prospective study on the association between lower urinary tract symptoms (LUTS) and erectile dysfunction: results from a large study in elderly Chinese in Southern China. *J Sex Med* 2009;6(7):2024-31.
82. Lee DM, Nazroo J, Pendleton N. Erectile dysfunction and phosphodiesterase type 5 inhibitor use: associations with sexual activities, function and satisfaction in a population sample of older men. *Int J Impot Res* 2015;27(4):146-51.
83. Peyronnet B, Seisen T, Phé V, Misrai V, de la Taille A, Rou-prêt M. Lower urinary tract symptoms related to benign prostatic hyperplasia and erectile dysfunction: a systematic review. *Presse Med* 2017;46(2 Pt 1):145-53.
84. Brotons FB, Campos JC, Gonzalez-Correales R, Martin-Morales A, Moncada I, Pomerol JM. Core. document on erectile dysfunction: key aspects in the care of a patient with erectile dysfunction. *Int J Impot Res* 2004;16(Suppl. 2):S26-39.
85. Lue TF, Basson R, Rosen R, Giuliano F, Khoury S, Montorsi F. Summary of the recommendations on sexual dysfunctions in men. *Sexual Medicine — Sexual dysfunctions in men and women*. Paris; 2004.p. 607-19.
86. Jardin A, Wagner G, Khoury S, Giuliano F, Padma-Nathan H, Rosen R. Recommandations du Comité Scientifique International sur-évaluation et traitement de la dysfonction érectile [First inter-national consultation on erectile dysfunction. Paris; 1999.

## Courrier des lecteurs

# Réagissez à la Revue El-Hakim

Ceci est votre espace d'expression, votre avis nous intéresse.

Vous souhaiteriez réagir par rapport à l'un des articles de la revue, vous avez un avis à exprimer et vous voulez le partager avec d'autres lecteurs ? Merci d'adresser votre courrier à [redaction@el-hakim.net](mailto:redaction@el-hakim.net)

Merci également de bien vouloir respecter ces quelques recommandations : écrivez un texte court, adoptez une prise de position claire, mettez votre signature en bas de votre texte : nom, prénom, fonction / spécialité, localité, et si c'est le cas de toujours précisez à quel (s) article (s) précis ou publication (s) vous souhaitez réagir.

Merci également de noter que la rédaction de **El Hakim** se réserve le droit de ne pas publier les courriers qui ne seraient pas conformes à l'éthique professionnelle et au respect des personnes.

