

# Les troubles érectiles de l'homme

Dr F.RABAHI

Service d'urologie

C.H.U Bab El-oued Alger

# Plan

**A- Définition de l'érection**

**B- Définition de la dysfonction érectile**

**C- Eléments en présence**

**D- Physiologie de l'érection**

**E- Etiologies**

- Dysfonction érectile d'origine vasculaire
- Dysfonction érectile d'origine neurologique
- Dysfonctions érectiles mixtes
- Dysfonctions érectiles d'origine psychologique et psychiatrique
- Causes uronéphrologiques
- Dysfonction érectile et médicament

## **F- Diagnostic de la DE**

- Interrogatoire
- Examen clinique
- Examens paracliniques:

## **G- PRISE EN CHARGE THERAPEUTIQUE**

- Psychothérapie
- Hygiène de vie
- Thérapie de couple ++++
- Traitement pharmacologique
- TRT CHIRURGICAL:

## **H- Conclusion**

## A-Définition de l'érection:

L'érection se définit comme **l'augmentation de volume de la verge** entraînant **une rigidité progressive**.

Elle survient en réponse à **une stimulation sexuelle** mais également pendant **les phases de sommeil paradoxal**

Voire **spontanément**.

## **B-Définition de la dysfonction érectile :**

La dysfonction érectile a été définie (1993) « l'incapacité persistante pour un homme à obtenir ou à maintenir une érection du pénis suffisante pour permettre un rapport sexuel satisfaisant ».

en 2004 « l'incapacité persistante ou récurrente pour un homme à obtenir ou à maintenir une érection du pénis suffisante pour permettre une activité sexuelle » Une durée du trouble au minimum de 3 mois.

Dans certaines conditions, après traumatisme ou chirurgie (prostatectomie radicale), le diagnostic peut être fait avant 3 mois.

## C- Eléments en présence :

### 1- Corps érectiles :

#### Corps caverneux :

- Ils sont au nombre de deux.
- Ils sont constitués **d'un tissu conjonctivo-musculaire** organisé en travées.
- Les travées délimitent **des alvéoles**.
- Les fibres lisses permettent l'ouverture des alvéoles qui se gorgent de sang.
- **L'albuginée** entoure le tissu érectile : membrane résistante et peu extensible.
- L'albuginée est essentielle pour le passage de la tumescence à la rigidité.

#### Corps spongieux :

- Il est unique et entoure l'urètre.
- Sa structure s'apparente à celle des corps caverneux.
- Il n'est que tumescent durant l'érection et ne comprime pas l'urètre.

## 2- Les artères :

- **Les artères caverneuses** sont des branches des artères honteuses internes.
- Elles vascularisent le tissu érectile des corps caverneux.
- Elles sont de **type terminal**.
- Leur intégrité est indispensable pour assurer un débit sanguin suffisant.

## 3-Les veines :

Il existe deux systèmes de drainage veineux .

- Un sous-albuginé entre le tissu érectile et l'albuginée des CC.
- Un extra-caverneux se drainant dans le plexus de Santorini.

## 4-Innervation:

- **Centres médullaires de l'érection** situés au niveau de **S2-S3-S4**.
- **Innervation motrice** des organes érectiles : nerf honteux interne.
- **Innervation neurovégétative**: nerfs érecteurs ( plexus hypogastrique).
- L'érection est **un phénomène neurovégétatif parasympathique**.

- **Tonus orthosympathique** inhibiteur permanent ( flaccidité de l'état de base).
- Action inhibitrice du stress ( cathécholamine).
- Les centres médullaires sont contrôlés au niveau cérébral: **la sérotonine** et **l'ocytocine** seraient impliquées dans ce contrôle.

### **Erections nocturnes :**

- Elles surviennent pendant les phases de sommeil paradoxal.
- Elles sont physiologiques.

### **5-Neuromédiateurs:**

- **Les fibres musculaires lisses des CC et des artères péniennes se relâchent du fait de l'appauvrissement en calcium** des cellules musculaires, avec intervention de **l'AMP cyclique** et de la **GMP Cyclique**.
- Le monoxyde d'azote (NO) est synthétisé par les fibres parasympathiques.
- Le **NO** est le principal médiateur non cholinérgique non adrénergique.
- **La GMP cyclique** est inactivée par la 5 phosphodiesterase.

### **6-Muscles du périnée :**

- Ce sont essentiellement **les muscles bulbo-caverneux** et **ischio-caverneux**.
- En se contractant **ils augmentent la pression intracaverneuse**.



## D-Physiologie de l'érection:

La réaction sexuelle nécessite un équilibre entre signaux d'excitations (PS) et les signaux d'inhibitions (OS).

Les signaux d'excitations naissent au niveau cérébrale (pensée signal sensoriel ....)

Transmis par les voies nerveuses efférentes au pénis.

## Physiologie de l'érection:

- Relaxation du tissu érectile.
- Vasodilatation et augmentation du débit artériel.
- Blocage du retour veineux ( surtout sous albuginée).

Au niveau de pénis

- Les nerfs excitateurs libèrent de ACH et NO
- Relâchement de fibres musculaires lisse des artères pénienues
- Cet engorgement comprime les veines → érection ( un blocage veineux efficace).

Une érection normale est un phénomène vasculotissulaire complexe.

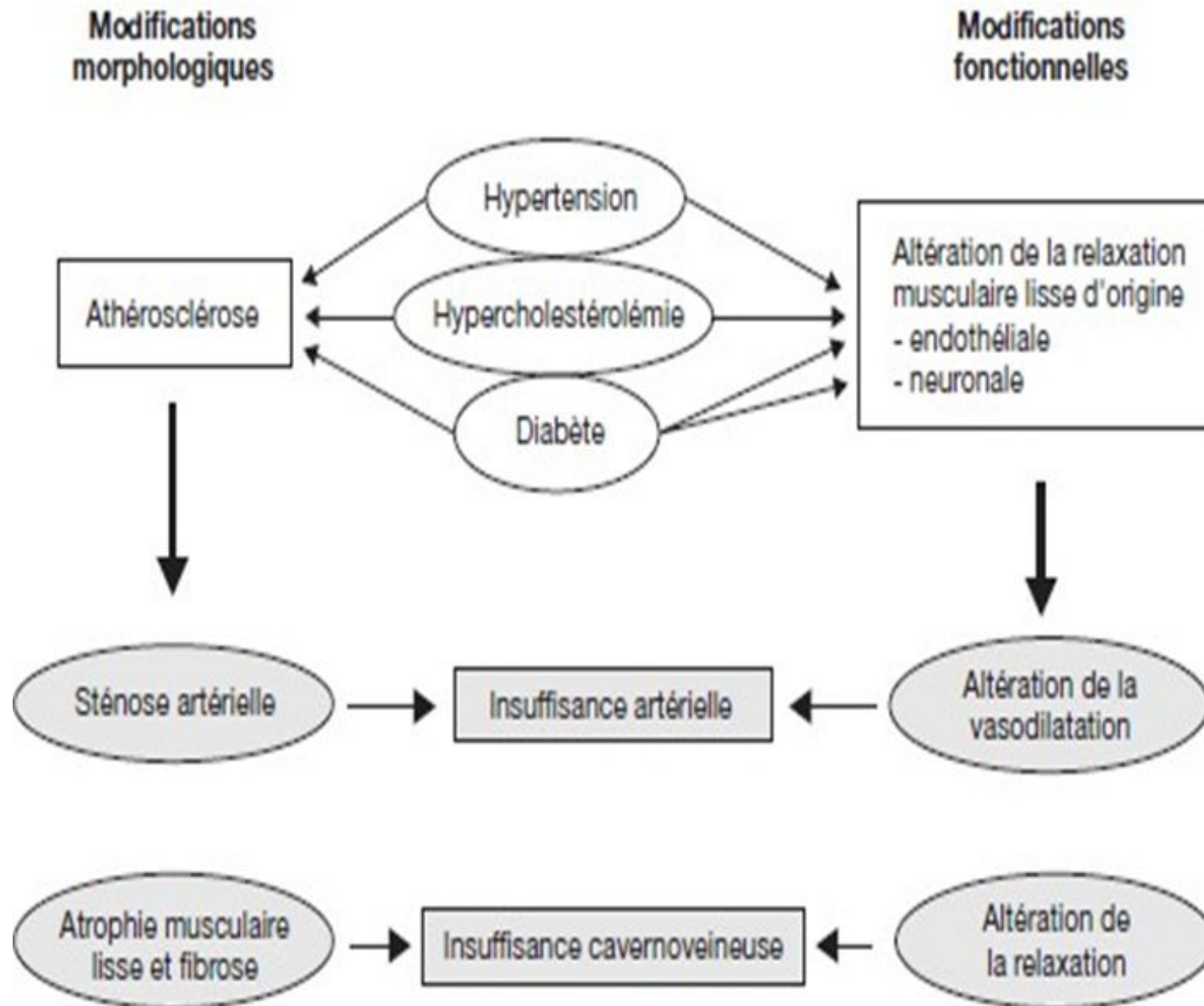
Elle est donc sujette a l'influence des facteurs psychologique, hormonaux, neurologiques, vasculaires et tissulaires.

L'altération de l'un de ces facteurs peut entraîner une DE, mais c'est souvent la conjonction de plusieurs facteur qui est en cause.

**La DE en tant que phénomène physiopathologique peut être considérée comme un signe d'appel de ces pathologies et donc comme un symptôme parfois prémonitoire d'insuffisance coronarienne, de diabète ou d'artérite distale.**

## E- étiologies

### Dysfonction érectile d'origine vasculaire



**Figure 1.** Mécanismes physiopathologiques de la dysfonction érectile au cours des affections vasculaires (traduit et modifié de Lue TF, Basson R, Rosen R, Giuliano F, Khoury S, Montorsi F. Sexual Medicine – Sexual dysfunction in men and women. 2<sup>nd</sup> International Consultation on Sexual Dysfunction 2004, Editions 21 Paris – France).

## Tabagisme

Le tabagisme doit être aujourd'hui considéré comme un facteur de risque indépendant de DE.

Maladie cardiovasculaire, hyperlipidémie et hypertension

La DE, les accidents vasculaires cérébraux, l'insuffisance coronarienne, l'hypertension artérielle, la dyslipidémie et l'artériosclérose ont comme déterminant commun la dysfonction endothéliale.

## **Dysfonction érectile d'origine neurologique**

La DE et les troubles de l'éjaculation sont fréquents chez les patients atteints de polyneuropathie.

La sclérose en plaques.

Les troubles sexuels associés à la maladie de Parkinson.

Plus de la moitié des patients développent une insuffisance érectile après un accident vasculaire cérébral.

La grande majorité des affections touchant le système nerveux central ou périphérique, qu'elles soient tumorales, inflammatoires, dégénératives ou traumatiques, peuvent être responsables de DE.

## Dysfonctions érectiles mixtes

Diabète: L'incidence de la DE est plus élevée dans la population d'hommes diabétiques.

Chez les hommes diabétiques, la DE est plus fréquente en cas de neuropathie, en revanche elle semble toucher de façon identique les hommes quelle que soit l'extension des lésions athéromateuses.

Lésions traumatiques, radiques et chirurgicales

Ces trois types de lésions peuvent être responsables de DE par des mécanismes neurologiques, vasculaires ou psychogènes.

## **Dysfonctions érectiles d'origine psychologique et psychiatrique**

Une DE psychogène primaire est parfois évoquée en l'absence de facteur organique chez un homme jeune n'ayant jamais eu d'érection normale.

L'association entre DE et troubles psychiatriques est bien documentée mais il est souvent difficile, en pratique clinique, de faire la part de ce qui revient à la maladie elle-même et à son traitement.



## **Dysfonctions érectiles d'origine endocrinienne**

### **Rôle des androgènes**

Leur rôle, et notamment celui de la testostérone dans la différenciation sexuelle, la formation et la croissance des organes génitaux masculins est établi ainsi que leurs effets sur le désir et le comportement sexuel.

En revanche, l'hypogonadisme primaire ou secondaire est souvent associé à une DE mais pas de façon systématique.

### **Déficit androgénique lié à l'âge (DALA)**

Il doit être envisagé dans une vision globale et complexe des modifications hormonales associées à l'avancée en âge.

## Causes uronéphrologiques Insuffisance rénale chronique

L'insuffisance rénale chronique est un facteur de risque de DE.

Les mécanismes en cause semblent multifactoriels.

Pathologie prostatique bénigne

La prévalence de la DE chez les hommes souffrant de prostatite chronique a été rapportée entre 25 et 45 %.

**Dysfonction érectile et médicaments** La DE induite par la prise de médicaments est le plus souvent difficile à prouver et la substitution d'un produit par un autre difficile à réaliser

Recommandations de modification thérapeutique en cas de dysfonction érectile induite par un médicament.

Médicaments responsables de DE	Médicaments de substitution recommandés
Antihypertenseurs Diurétiques thiazidiques, bêtabloquants non sélectifs	Antagonistes des récepteurs de l'angiotensine I et II, inhibiteurs de l'enzyme de conversion (IEC), antagonistes calciques, alphabloquants
Antipsychotiques (hyperprolactinémie) conventionnels, rispéridone et amisulpride	Aripiprazole, clozapine, olanzapine, quétiapine, ziprasidone
Antidépresseurs Sertraline, paroxétine, citalopram fluoxétine, fluvoxamine, venlafaxine	Néfazodone, mirtazapine, bupropion, amineptine, moclobémide

## **Antiandrogènes**

Ces médicaments bloquent complètement ou partiellement la sécrétion de testostérone entraînant une baisse de la libido et DE.

## **Autres médicaments**

Les antagonistes du récepteur H2 de l'histamine ↔ inhibiteurs de la pompe à protons.

Les fibrates et les statines, La digoxine, Les agents antirétroviraux et notamment les antiprotéases .

## **F-Diagnostic de la DE:**

### **Interrogatoire:**

- **Les ATCD**
- **notion de prise médicamenteuse**
- **type de la DE laire ou llaire ,ses caractéristiques (rigidité,durée,possibilité de maintenir un rapport sexuelle)**
- **Existence de la libido et/ou orgasme.**
- **Les relations dans le couple**

## Examen clinique:

Est indispensable mais le plus souvent est limitée.

Absence d'une atteinte organique est souvent rassurant pour le patient.

- Examen des caractères sexuels secondaires
- Examen des OGE
- Toucher rectale
- Examen cardiovasculaire
- Examen neurologique

En cas de suspicion d'anomalies psychiatrique, un avis chez un psychiatre est souhaitable.

au terme de cet examen on est devant deux situations:

DE psychogène :	DE organique:
<ul style="list-style-type: none"><li>● Apparition brutale</li><li>● Erection nocturne ++</li><li>● ↓de la libido</li><li>● Absence d'éjaculation</li><li>● Conflits conjugaux</li><li>● Facteurs déclenchant</li><li>● Dépression</li><li>● Examen clinique nl</li><li>● Anxiété +tcls de l'humeur </li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Début progressif</li><li>● Disparitions de l'érection nocturne</li><li>● Conservation de la libido</li><li>● Ejaculation a verge molle</li><li>● Partenaire stable</li><li>● Absence de facteurs déclenchant</li><li>● Personnalité a humeur normale</li></ul>

## **Examens paracliniques:**

### **1-de première intention:**

- Bilan cardiovasculaire+ glycémie +fonction rénale +bilan hépatique+bilan lipidique complet.
- Testosteronémie
- PSA et si toucher rectal anormale

### **2-de deuxième intention:**

Si testostéronémie↓ faire dosage LH/FSH + prolactinémie

Test pharmacologique par injection de prostaglandine E si notion d'anérection



## **G-PRISE EN CHARGE THERAPEUTIQUE:**

**Psychothérapie:** bien expliquer au malade la DE et sa physiopathologie, éducation sexuelle.

**Hygiène de vie :** éviter le surpoids (régime alimentaire, exercice physique .....)

**Thérapie de couple +++++**

**Traitement pharmacologique:**

-IPDE5 (sildenafil;tadalafil): TRT de première intention par voie orale; facilitent l'érection mais nécessitent une stimulation sexuelle.

-Injection intracaverneuse: papaverine, phentolamine et surtout la prostaglandine E (edex) (il existe des présentations à application intra urétrale) ;elle nécessite pas de stimulation sexuelle.

## TRT CHIRURGICAL:

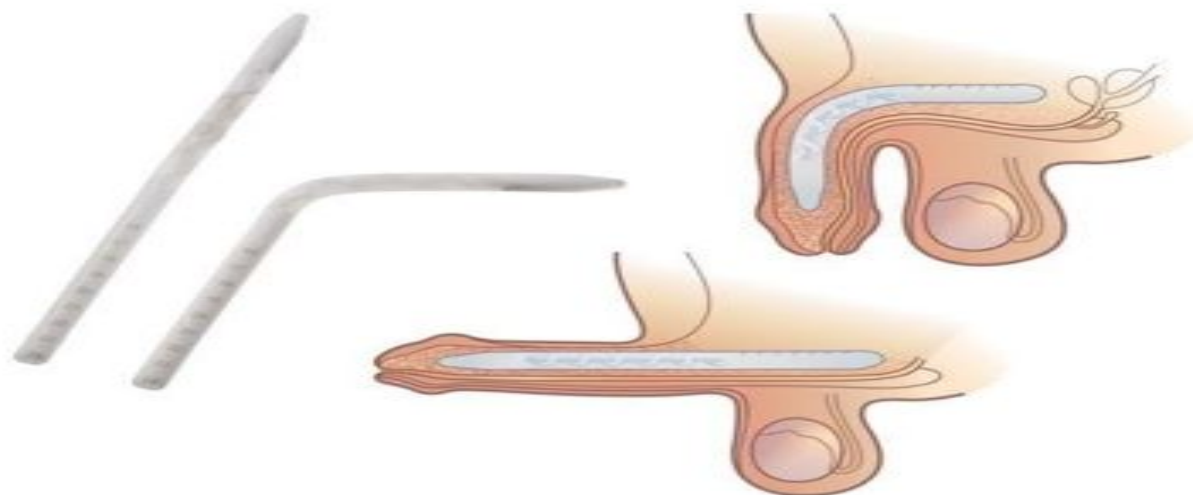
- La revascularisation pénienne (pour lésions post traumatiques): pour les sujets jeunes moins de 65 ans sans neuropathies ni diabète.
- Complication: hypervascularisation
- Echec: 40%

## IMPLANTS PENIENS: plusieurs types

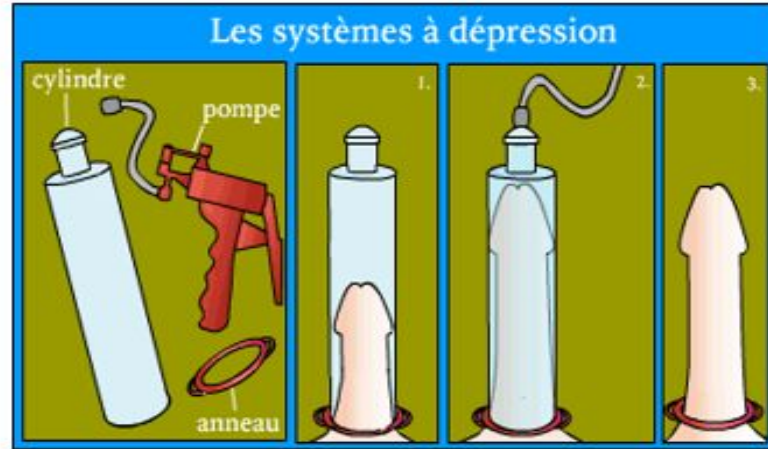
Gonflable



Malléable (semi rigides)



Autres : vacuum



**Trt de l'éjaculation précoce** : dapoxetine, Clomipramine a faible dose.

**Conclusion:**

---

*« Le pénis n'obéit pas aux ordres de son maître qui essaie d'avoir, sur commande, une érection, mais se dresse librement pendant le sommeil de son maître. Il semble avoir son propre cerveau »*