

UNIVERSITE SIDI MOHAMMED BEN ABDELLAH  
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE  
FES



Année 2014

Thèse N° 15314

# AUTOMUTILATION GÉNITALE ( A PROPOS DE 04 CAS ET REVUE DE LA LITTÉRATURE)

THESE

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 25/12 / 2014

PAR

M. SAAD SLAIKI

Né le 13 Mars 1988 à Fès

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MEDECINE

MOTS-CLES :

Automutilation- Génitale - Verge - Psychose

JURY

M. FARIH MOULAY HASSAN..... PRESIDENT et RAPPORTEUR  
Professeur d'Urologie  
M. TAZI MOHAMMED FADL .....  
Professeur agrégé d'Urologie  
M. AALOUANE RACHID ..... } JUGES  
Professeur agrégé de psychiatrie  
M. MELLAS SOUFIANE.....  
Professeur agrégé d'Anatomie

# Plan

Introduction :	4
Partie théorique	5
I. Définition et description des automutilations :	6
1. Définition :	6
2. Classification des automutilations:	7
3. Nosographie	8
II. Rappel Anatomique	9
1. Embryologie	10
2. Anatomie descriptive	10
3. Corps érectiles	14
1. Corps caverneux	14
2. Corps spongieux	17
4. Urètre	18
5. Enveloppes du pénis	19
6. Innervation du pénis	21
7. Vascularisation du pénis	28
III. Historique	33
IV. Diagnostic clinique des automutilations génitales :	35
1. Description clinique des automutilations génitales :	35
2. Automutilations génitales et pathologies psychiatriques	36
3. Diagnostic différentiel	39
V. L'évolution et Pronostic :	41

VI. Traitement .....	42
Partie pratique .....	53
I. Observations : .....	54
1. Observation 1 : .....	54
2. Observation 2 : .....	57
3. Observation 3 : .....	59
4. Observation 4 : .....	60
II. Discussion : .....	61
III. Conclusion .....	74
IV. Résumé : .....	75
Bibliographie : .....	78

## Introduction :

Les automutilations génitales sont des blessures infligées aux organes génitaux externes, socialement inacceptables, le plus souvent sans intention consciente d'autolyse, beaucoup plus fréquentes chez l'homme que chez la femme, elles entraînent des dégâts de gravité variable. C'est en 1901, que STRÖCH a fait la première description scientifique, peu de cas ont été publiés dans la littérature par la suite. Les actes d'automutilation des organes génitaux externes masculins sont extrêmement rares et sont potentiellement graves par les complications urinaires et sexuelles qu'ils peuvent entraîner.

L'automutilation n'est pathognomonique d'aucune affection particulière mais elle peut être associée à de nombreuses pathologies (psychiatriques tel un trouble de personnalité ou urologique tel une dysfonction érectile) ou elle peut survenir également chez les patients transsexuels.

A travers l'étude d'une série de quatre cas, tous présentant des troubles psychiatriques profonds, et une revue de la littérature, nous mettons le point sur les mécanismes psychopathologiques responsables de cette affection ainsi que les modalités de prise en charge urologique et psychiatriques.

# Partie théorique

# I. Définition et description des automutilations :

## 1. Définition :

La littérature sur l'automutilation se fait plus dense depuis quelques années et au croisement de plusieurs disciplines, elle n'est pas un objet purement psychiatrique. Au sein des écrits portant spécifiquement sur la question psychiatrique, la multiplication des définitions témoigne d'un débat fourni.

Reprenant l'étymologie, le terme « mutilation » vient du latin *mutilare* et signifie mutiler, retrancher, couper, estropier, diminuer, amoindrir (Gaffiot). Il apparaît que la notion de mutilation conserve en français cette polysémie, au sens où la conséquence fonctionnelle peut être transitoire ou définitive. La préfixe « auto » indique que le comportement est « réfléchi » sur le corps propre [8].

Une définition fréquemment reprise comme référence commune est celle que donne Lorthiois (9) :

« L'automutilation comprend toutes les pratiques entraînant des lésions des tissus ou des organes ; on peut la définir comme une atteinte portée à l'intégrité du corps ; elle peut consister soit en la blessure ou l'ablation totale ou partielle d'un organe ou d'un membre, du revêtement cutané ou de ses annexes ; soit enfin dans des manœuvres (combustion, striction, introduction de corps étrangers) pouvant compromettre sa vitalité et son bon fonctionnement sans que cependant elle ait été accomplie dans le but de se donner la mort. » [10]

Une formule proche, plus concise est proposée par Bernard Richard : « Altération intentionnelle, consciente et directe des tissus de l'organisme, sans volonté de mourir »[11]

Une définition aussi large recouvre nécessairement des comportements hétérogènes. Les différents auteurs proposent régulièrement une discussion sémantique. Lambert et Venisse font une analyse sémantique systématique qui laisse apparaître « les multiples aspects de ces conduites»[12]. Loin de clore cette question, nous proposons qu'elle nous accompagne afin de dégager les concepts qui sous-tendent cette hésitation terminologique.

## **2. Classification des automutilations:**

La classification la plus utilisée est celle de Favazza [13]. Elle repose sur une distinction entre les automutilations majeures, stéréotypées, superficielles ou modérées.

- L'automutilation majeure est la plus extrême et la plus rare. Elle entraîne beaucoup de dommage des tissus corporels par exemple, la castration, l'énucléation, l'amputation. Cette forme d'automutilation est généralement associée à la psychose [14].
- L'automutilation stéréotypée se manifeste généralement chez les personnes avec des déficiences intellectuelles importantes, chez les autistes, les psychotiques et certains troubles neurobiologiques tels que le syndrome de Gilles de la Tourette. Elle se manifeste par des schémas de comportements rythmiques. Ils ont comme particularités l'absence de planification, de participation émotionnelle et de détresse psychologique. [14].
- L'automutilation dite superficielle ou modérée, elle est la plus commune. Cette forme regroupe les comportements qui aboutissent à un geste délibéré de destruction corporelle sans intention létale [14]. On y retrouve les comportements compulsifs ainsi que les comportements épisodiques comme se couper la peau, se brûler, etc. C'est cette forme d'automutilation

qui a une prévalence élevée chez les adolescentes. Les comportements considérés autodestructeurs comme la toxicomanie, l'anorexie mentale en sont exclus, car ils n'occasionnent aucun dommage direct aux tissus corporels. En sont exclues également: les blessures graves imposées par un délire ou une désorganisation de la pensée; l'automutilation associée à une déficience ou à une dysfonction neurologique; ainsi que les tentatives de suicide.

En outre, en 1938, Menninger proposa une classification impliquant cinq catégories : les automutilations névrotiques, religieuses, psychotiques, des maladies organiques et l'automutilation habituelle pouvant revêtir un caractère anxiogène [15].

### **3. Nosographie**

Nombreux termes ont été utilisés pour désigner l'automutilation, tel le parasuicide, les comportements suicidaires, l'auto agression, l'autodestruction, la simulation de suicide, la lacération des poignets, l'acte autodestructeur délibéré, le comportement automutilatoire, l'automutilation non suicidaire et les blessures volontaires.

En anglais, on trouve les termes suivants : deliberate self harm, self mutilation, self-harm, self-injury ainsi que self-inflicted violence.

Aucun critère diagnostique n'est défini pour l'automutilation dans le DSMIV-

TR et dans la CIM-10. Elle est souvent perçue comme étant un symptôme à des troubles spécifiques. Une proposition a été effectuée en 2010 pour inclure

«Automutilation non-suicidaire » en tant que diagnostic distinct dans la cinquième édition du manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (DSM-V) [16].

## II. Rappel Anatomique

### Introduction :

Le pénis est l'organe de la copulation et de la miction chez l'homme. Cette double fonction est assurée grâce au tissu érectile et à l'urètre. Le tissu érectile pénien est constitué de deux corps caverneux, qui assurent la rigidité pénienne pendant l'érection, et d'un corps spongieux. L'urètre conduit le sperme, accumulé dans le sinus prostatique au cours de la phase d'émission, et l'urine stockée dans la vessie entre les mictions.

Le pénis est situé au-dessus des bourses, à la partie antérieure du périnée, en avant de la symphyse pubienne. La forme et la direction du pénis varient selon l'état de flaccidité ou d'érection.

A l'état flaccide, le pénis a la forme d'un cylindre aplati d'avant en arrière. Ses dimensions, très variables suivant les individus, sont en moyenne de 10 cm pour la longueur et de 9 cm pour la circonférence. Il a la forme d'un prisme triangulaire à bords arrondis, les bords latéraux correspondent aux corps caverneux et le bord antérieur au corps spongieux qui entoure l'urètre.

En érection, son volume augmente, il devient rigide et se dresse en avant de l'abdomen avec lequel il forme l'angle abdomino-pénien, il mesure alors en moyenne 15 cm de long et 12 cm de circonférence.

## **1. Embryologie**

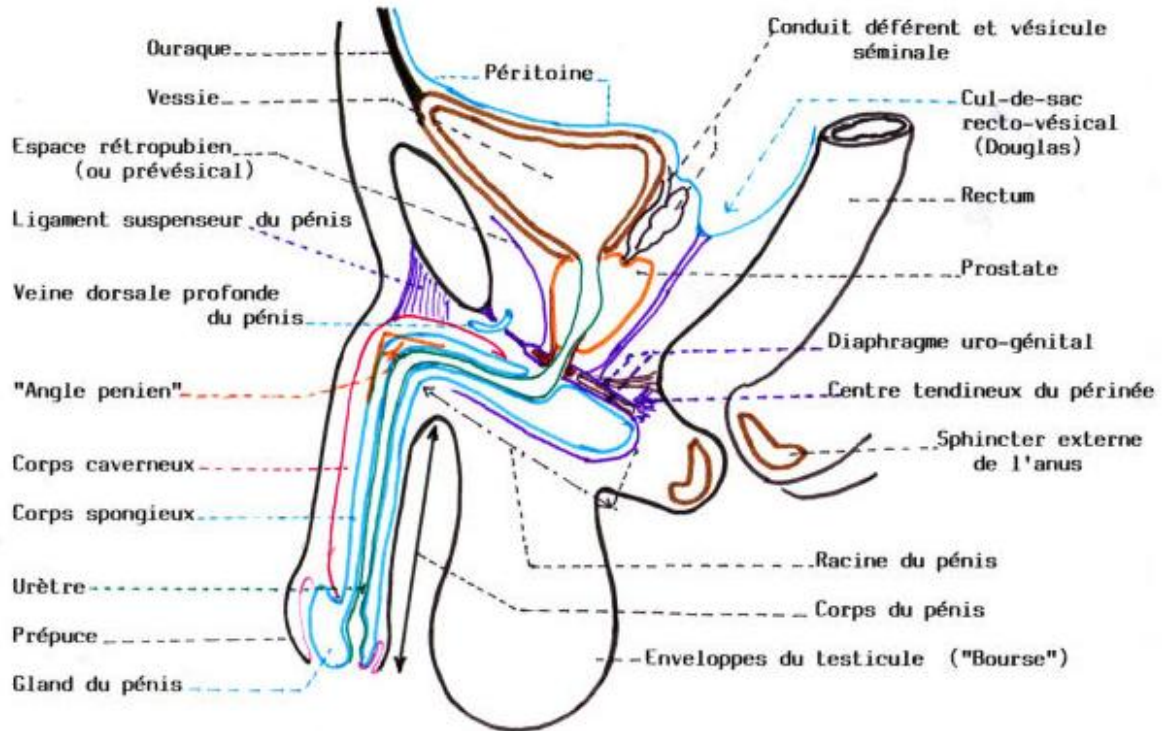
A 3 semaines, la membrane cloacale est au contact du cordon ombilical. A 4 semaines, elle s'en éloigne pour former la paroi abdominale antérieure. A 7 semaines, elle se divise en membranes urogénitale en avant et anale en arrière séparées par le périnée. A 9 semaines, la membrane urogénitale disparaît ouvrant le sinus urogénital à l'extérieur. Le pénis se différencie pendant le 3<sup>e</sup> mois.

La réunion des tubercules génitaux sur la ligne médiane donne naissance aux deux corps caverneux qui s'accoient l'un à l'autre. Ils s'insèrent par leur racine en arrière sur les branches ischiopubiennes du bassin osseux. Le développement de l'extrémité distale du sinus urogénital et du bourgeon urétral forme une gouttière pour l'urètre bulbaire et pénien constituée de tissu spongieux se terminant à l'extrémité du pénis par le gland. Cette gouttière se referme progressivement d'arrière en avant pour ne laisser apparaître que l'orifice externe de l'urètre : le méat urétral.[147]

## **2. Anatomie descriptive**

Le pénis est constitué par les corps érectiles : les deux corps caverneux (corpus cavernosum penis) et le corps spongieux (corpus spongiosum penis) pénétré par l'urètre, entourés par leurs enveloppes. Le pénis peut être divisé en trois parties : postérieure ou racine (fixe) qui appartient au périnée antérieur, moyenne ou corps du pénis et antérieure ou gland.

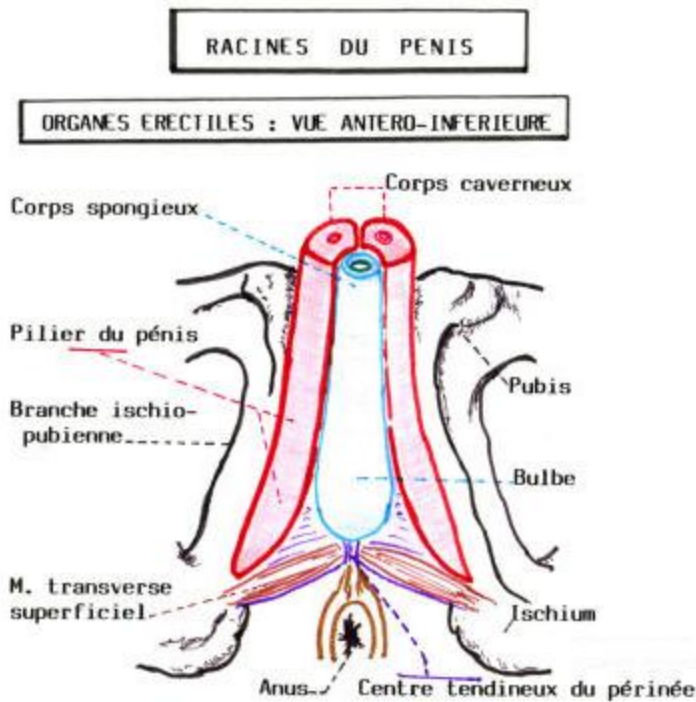
COUPE SAGITTALE du BASSIN et du PENIS



a. Racine du pénis

Située dans le périnée antérieur, elle correspond à la portion fixe de l'organe.

Le pénis est fixé sur la face interne des branches ischiopubiennes par les corps caverneux, à la symphyse pubienne, au pubis et à la paroi abdominale par les ligaments suspenseurs du pénis.



Les insertions des racines des corps caverneux sur les branches ischiopubiennes sont engainées par les muscles ischiocaverneux, dont la face dorsale est fixée à la face inférieure de l'aponévrose moyenne du périnée solidaire des branches ischiopubiennes. La contraction des muscles ischiocaverneux est responsable d'une compression des racines des corps caverneux contre les branches ischiopubiennes. Pendant l'érection, la contraction des ischiocaverneux assure une meilleure rigidité pénienne en élevant la pression intracaverneuse au-dessus de la pression artérielle systolique comme l'a montré la mesure des pressions intracaverneuses couplée à l'électromyogramme des ischiocaverneux [1].

Le ligament suspenseur du pénis assure la fixité de la racine du pénis, il se met en tension au cours de l'érection. Ce ligament se compose d'une lame médiane et de deux lames latérales [2]. La lame médiane est formée de fibres conjonctives et élastiques qui descendent verticalement, issues de la partie

inférieure de la ligne blanche de la gaine des muscles grands droits de l'abdomen et de la symphyse pubienne. Cette lame est divisée en deux feuillets par le passage de la veine dorsale profonde de la verge, ces deux feuillets s'insèrent sur les corps caverneux de chaque côté du sillon dans lequel chemine la veine dorsale profonde.

Les deux lames latérales naissent du pubis et de la symphyse pubienne, elles s'unissent l'une à l'autre sous les corps caverneux et le corps spongieux en formant une sangle sous-pénienne, leur origine est traversée par l'artère et le nerf dorsaux du pénis.

#### **b. Corps du pénis**

Il forme la partie principale de la portion mobile du pénis. En flaccidité, il présente une face antérosupérieure marquée par le sillon qui sépare les corps caverneux où chemine la veine dorsale profonde de la verge, et une face inférieure présentant la saillie du corps spongieux ventral.

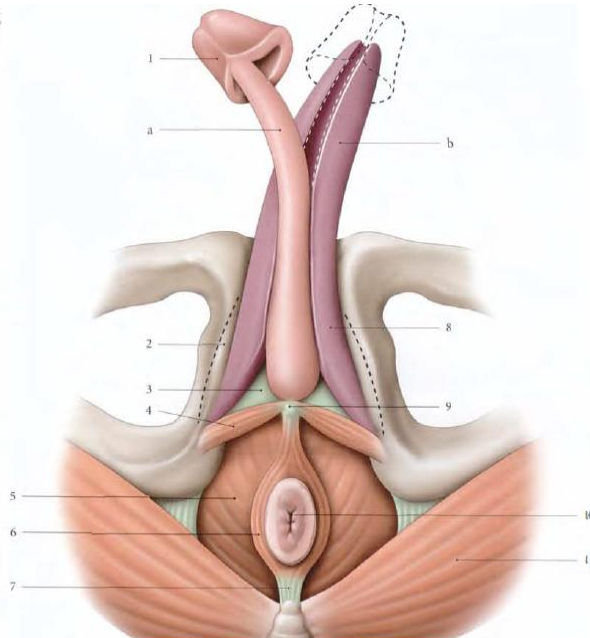
En érection, la face inférieure est soulevée par le corps spongieux qui a pris un volume important. La face dorsale correspond aux corps caverneux.

#### **c. Gland :**

C'est l'extrémité terminale du pénis. Il représente l'expansion distale du corps spongieux. En flaccidité, il a la forme d'un renflement conoïde recouvert par la prépuce. En érection, le gland fait saillie hors du prépuce qui est attiré vers le bas. Sa surface est lisse et rosée. Il est percé à son sommet d'une fente verticale, le méat urétral, long de 6 à 8 mm. Sa base ou couronne est saillante, taillée en biseau aux dépens de sa face inférieure, en relief sur le corps du pénis de quelques millimètres, on y retrouve la saillie de nombreuses glandes qui entourent toute sa circonférence. Il est séparé du corps du pénis par le sillon

balanopréputial qui rejoint le méat en formant une gouttière séparée par un repli cutané médian : le frein du prépuce.

### 3. Corps érectiles



Corps érectiles du pénis individualisés (*vue inférieure*)

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| a. corps spongieux  | 5. m. élévateur de l'anus         |
| b. corps caverneux  | 6. m. sphincter externe de l'anus |
| 1. gland du pénis   | 7. corps ano-coccygien            |
| 2. branche ischio-pubienne                                    | 8. pilier du pénis                |
| 3. fascia inf. du diaphragme urô-génital (membrane périnéale) | 9. corps périnéal                 |
| 4. m. transverse superficiel                                  | 10. anus                          |
|   | 11. m. grand fessier              |

## 1. Corps caverneux

### 1.1. Anatomie macroscopique

Les corps caverneux sont pairs et s'étendent des branches ischiopubiennes jusqu'au gland. Leur longueur moyenne est de 15 cm à l'état flaccide et de 20 cm en érection. Chaque corps caverneux a la forme d'un cylindre aplati se rétrécissant à ses deux extrémités. En arrière, le corps caverneux naît par un cône effilé, formant la racine qui est entourée par le muscle ischiocaverneux et dont la face externe est solidement fixée à la branche ischiopubienne. En érection, les corps caverneux s'alignent sur leur insertion postérieure dans l'axe des branches ischiopubiennes [146]. En avant, ils s'accolent par leur face interne. Chaque corps caverneux est entouré d'une membrane blanchâtre, épaisse, nacré, peu extensible de 2 à 4 mm d'épaisseur, constituée de fibres

conjonctives et élastiques : l'albuginée des corps caverneux. Cette albuginée, mise sous tension, est le principal facteur de la rigidité des corps caverneux.

Les corps caverneux disposés en canon de fusil dans le pénis sont séparés par une cloison conjonctive : le septum médian constitué par l'accolement des deux albuginées ; ce septum est fenêtré, ce qui laisse communiquer les corps caverneux entre eux.

L'albuginée limite entre les deux corps caverneux deux gouttières longitudinales : une gouttière supérieure dans laquelle cheminent la veine dorsale profonde du pénis et en dehors d'elle les artères et les nerfs dorsaux du pénis, et une gouttière inférieure beaucoup plus profonde dans laquelle chemine le corps spongieux qui entoure l'urètre.

## **1.2. Anatomie microscopique**

Le corps caverneux comprend un squelette fibreux formé en périphérie par l'albuginée et par les expansions fibreuses que celle-ci envoie au sein du corps caverneux. L'albuginée est constituée de fibres collagènes et de fibres élastiques ; son coefficient d'élasticité est plus élevé que ne peut le laisser supposer sa composition. Cette relative élasticité pourrait s'expliquer par la disposition ondulée des fibres collagènes permettant une certaine extensibilité. Les fibres élastiques, liant les fibres collagènes entre elles, auraient pour rôle de les rétracter en les plissant après l'érection. Au cours du vieillissement, on note une modification des rapports entre les fibres collagènes et les fibres élastiques au profit des fibres élastiques [124]. Les expansions intracaverneuses de l'albuginée constituent la structure fibreuse collagène intrinsèque du corps caverneux, participant à la formation de gaines périartérielles et

périnerveuses <sup>[125]</sup>. Le tissu caverneux remplit la cavité limitée par l'albuginée, il est composé de fibres musculaires lisses orientées dans toutes les directions, qui s'insèrent au moins en deux points sur le squelette fibreux du corps caverneux. Ces fibres musculaires lisses délimitent des espaces vasculaires : les espaces sinusoides qui constituent un réseau vasculaire en éponge communiquant d'un corps caverneux à l'autre. A l'état flaccide, le muscle lisse est contracté et collabé les espaces sinusoides empêchant leur dilatation par le sang. A l'état flaccide, ont été décrits au sein des corps caverneux des coussinets intra-artériels et intraveineux (théorie dite des « polsters »). La contraction des coussinets intra-artériels était rendue responsable d'un shunt du flux sanguin destiné aux espaces sinusoides en dehors de l'érection, alors que les coussinets intraveineux régulaient le flux sanguin de retour <sup>[124]</sup>. Cette théorie est actuellement abandonnée, les coussinets intravasculaires seraient en fait des lésions athéromateuses. Durant l'érection, le relâchement des fibres musculaires lisses entourant les espaces sinusoides les ouvre pour qu'ils se remplissent de sang. Le corps caverneux en érection est donc constitué de lacs sanguins circonscrits par des cloisons de fibres musculaires lisses et de collagène. La pression intracaverneuse, très faible à l'état flaccide, s'approche de la pression artérielle systémique durant l'érection et peut même la dépasser temporairement lors de la contraction des muscles striés situés à la racine du pénis. La face interne des cloisons circonscrivant les espaces sinusoides est tapissée d'une couche de cellules endothéliales dont le rôle physiologique semble très important. L'endothélium serait en effet capable de libérer des agents modifiant le tonus musculaire lisse. L'étude in vitro de fragments de muscle lisse caverneux a montré que ceux-ci étaient contractés par des agents alpha-agonistes et le neuropeptide Y ; leur contraction préalable par un champ

électrique est antagonisée par l'acétylcholine et le « vasoactive intestinal polypeptide ».

## 2. Corps spongieux

Le corps spongieux est impair, médian, ventral, il entoure l'urètre antérieur. Sa longueur est en moyenne de 13 cm à l'état flaccide et de 18 cm en érection. Il à la forme d'un cylindre renflé en arrière et effilé en avant, il se continue par le gland. Le renflement postérieur ou bulbe est développé en arrière de la pénétration de l'urètre. Le sphincter strié et le transverse profond séparent le corps spongieux de la prostate et de l'urètre qui va le pénétrer. En arrière de cette zone de pénétration, le bulbe du corps spongieux est traversé par une mince cloison sagittale qui rappelle la zone d'accolement initiale. Le bulbe est traversé par les canaux excréteurs des glandes de Cowper situées sur sa face supérieure en arrière de l'urètre. La face supérieure du corps spongieux est fixée à la face inférieure de l'aponévrose moyenne du périnée. Sa face inférieure est recouverte par le muscle bulbospongieux et l'aponévrose périnéale superficielle.

Au niveau du corps du pénis, le corps spongieux est situé dans la gouttière longitudinale inférieure formée par les deux corps caverneux auxquels il est uni par un conjonctif dense et par des anastomoses vasculaires. La face inférieure du corps spongieux répond aux enveloppes du pénis.

En avant, le corps spongieux se termine dans le gland, constitué du même tissu érectile que le corps spongieux. Ce corps spongieux forme une gaine autour de l'urètre pénien, qu'il va comprimer pendant l'érection en réduisant son diamètre facilitant ainsi l'éjaculation <sup>[146]</sup>.

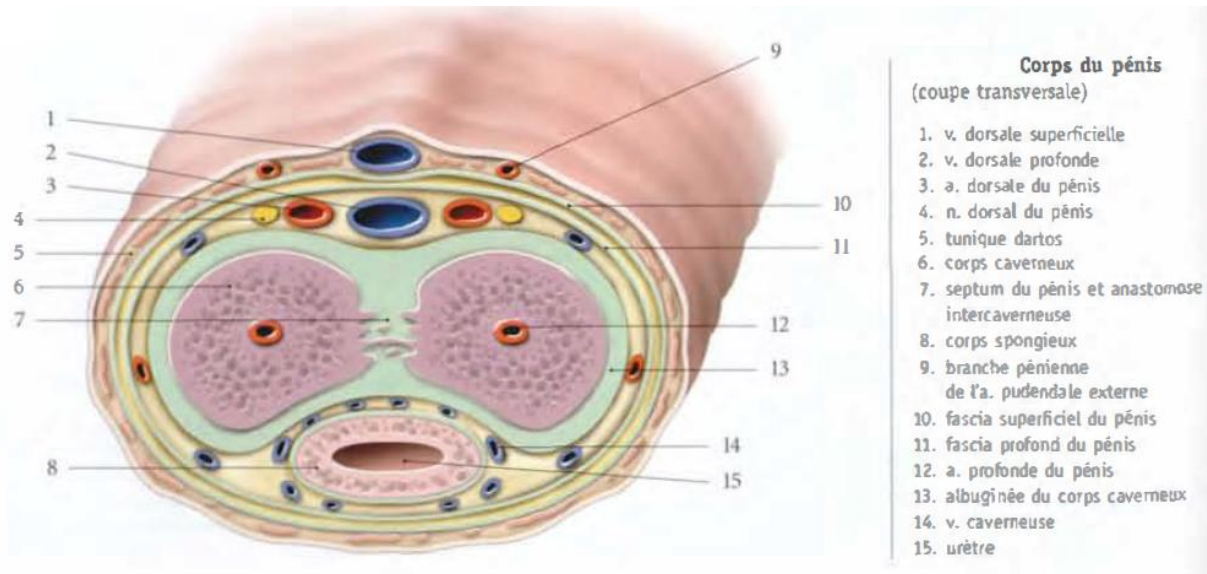
Le corps spongieux est constitué de tissu érectile entouré d'une albuginée fine, plus mince que celle des corps caverneux. Le tissu érectile est moins dense que celui des corps caverneux, expliquant que, pendant l'érection, il existe une pression plus basse au sein du corps spongieux que dans les corps caverneux.

#### 4. Urètre

L'urètre est le canal excréteur de l'urine et du sperme chez l'homme. L'urètre traverse la prostate (urètre prostatique), le sphincter strié du périnée (urètre membraneux), le corps spongieux (urètre spongieux). Nous décrivons sa partie pénienne.

L'urètre spongieux présente deux dilatations, le cul-de-sac bulbaire qui fait suite à l'angle bulbomembraneux et la fossette naviculaire située immédiatement en arrière du méat urétral. L'urètre spongieux présente également un rétrécissement : le méat urétral. L'urètre spongieux chemine dans le tissu spongieux qui participe à sa paroi. Par l'intermédiaire du corps spongieux, l'urètre est en relation avec les corps caverneux, les vaisseaux, les nerfs et les enveloppes de la verge. Il est constitué par un tissu musculaire lisse (circulaire externe, longitudinal interne) et par une muqueuse formée d'un chorion occupé par le tissu érectile spongieux et d'épithélium urothélial.

## 5. Enveloppes du pénis



### a. Peau

La peau pénienne est fine, mobile, sur le corps du pénis, mais adhérente au niveau du gland. Elle est pigmentée, glabre et présente à sa partie inférieure un raphé médian en continuité avec celui des bourses. Ce raphé correspond à la zone de fermeture du cloaque et de la gouttière urétrale.

### b. Prépuce

La peau du pénis se replie sur elle-même à son extrémité antérieure pour former le prépuce qui recouvre le gland dans sa presque totalité. Le feuillet interne du prépuce se réunit avec l'épithélium du gland au niveau du sillon balanopréputial pour se poursuivre avec la muqueuse urétrale au niveau du méat. Le prépuce est séparé du gland par un espace : le sac préputial. La longueur du prépuce est variable. Le frein du prépuce est un repli cutané situé à la face inférieure du gland unissant sa face interne au raphé cutané pénien. Les cellules desquamées de l'épithélium pluristratifié non kératinisé du gland et du feuillet interne du prépuce forment le smegma.

### **c. Dartos pénien**

Il s'agit d'une couche de fibres musculaires lisses doublant en profondeur la peau pénienne. Le dartos pénien se continue avec le dartos périnéal et scrotal.

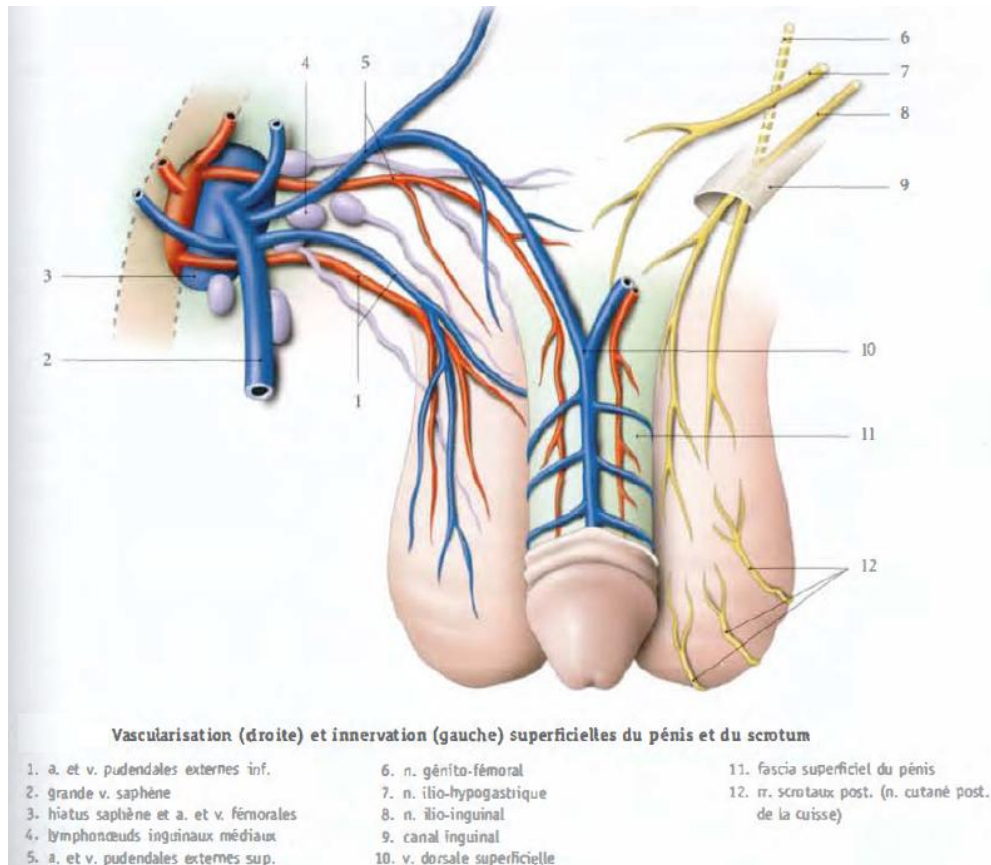
### **d. Tissu cellulaire sous-cutané**

Cette lame conjonctive lâche est responsable de la grande mobilité de la peau pénienne. Elle est en continuité avec le tissu cellulaire sous-cutané périnéal.

### **e. Fascia de Buck**

C'est une enveloppe fibroélastique formant une gaine commune aux corps caverneux et au corps spongieux qui recouvre les vaisseaux profonds du pénis. Elle se continue en arrière avec l'aponévrose superficielle du périnée et en haut avec le fascia superficialis de la région hypogastrique de l'abdomen. Le fascia pénis est en relation étroite avec les ligaments suspenseurs du pénis qui engainent la verge.

## 6. Innervation du pénis



### a. Innervation sensitive

Les nerfs sensitifs sont issus du nerf génitofémoral et du nerf honteux interne (pudendus internus). Les branches génitales du nerf génitofémoral, qui naît de la racine lombaire L2, cheminent sur la face latérale de l'artère iliaque externe, puis suivent la face inférieure du cordon gonadique dans l'orifice inguinal pour aborder le pénis.

Issues du nerf honteux interne, les branches du nerf dorsal profond du pénis abordent la face dorsale du pénis après un trajet sous le ligament arqué sous-pubien. Elles assurent l'innervation sensitive du gland et de la peau pénienne.

Des branches sensitives du nerf honteux interne innervent également la face antérieure du périnée, le scrotum et la racine du pénis.

## **b. Innervation motrice**

Les nerfs moteurs de l'érection sont de trois types : sympathique et parasympathique, appartenant au système nerveux végétatif ou autonome et somatique issus du nerf honteux interne.

## **c. Innervation végétative**

### **➤ Voies sympathiques**

Les fibres sympathiques destinées au pénis sont issues de la substance grise intermédiolatérale des niveaux médullaires T11, T12, L1, L2. Ces fibres efférentes cheminent selon deux trajets principaux. Les unes traversent les ganglions sympathiques paravertébraux L2, L3, L4, empruntent les nerfs splanchniques lombaires vers le plexus mésentérique inférieur situé en avant de l'aorte. Ce plexus donne naissance aux deux nerfs hypogastriques ou présacrés droit et gauche <sup>[126]</sup> qui cheminent en avant des artères iliaques communes, du promontoire et se terminent dans le plexus pelvien <sup>[127]</sup>.

Le second contingent sympathique chemine dans les chaînes sympathiques paravertébrales lombaires puis sacrées, en arrière des gros vaisseaux. Des ganglions sympathiques paravertébraux sacrés naissent de fins filets qui rejoignent le plexus pelvien en empruntant les nerfs pelviens comme l'avaient montré Cordier et Coulouna dès 1933. Ces rameaux sympathiques sacrés naissent rarement des ganglions S1, S2 et presque constamment des ganglions S3, S4 <sup>[128]</sup>. D'autres rameaux sympathiques sacrés rejoignent le nerf honteux interne, destinés à ses branches motrices et sensibles. Parmi les fibres sympathiques sacrées des nerfs pelviens ou du nerf honteux, certaines sont à destinée pénienne comme l'ont montré des études utilisant le transport axonal rétrograde chez l'animal.

Il existe donc trois contingents sympathiques distincts destinés au pénis : les contingents hypogastrique, pelvien et honteux interne.

➤ Voies parasympathiques

Les corps cellulaires des neurones pré-ganglionnaires parasympathiques à destinée péniennne sont situés dans la zone inter-médiolatérale de la substance grise de la moelle sacrée des niveaux S2, S3, S4 « colonne en torsade ». Ces neurones parasympathiques participent à la formation de 3 à 6 filets nerveux : les nerfs pelviens qui se terminent dans le plexus pelvien [129]. En 1863, Eckhardt a stimulé électriquement chez le chien les nerfs pelviens ou nervi erigentes et a observé une érection.

➤ Plexus pelvien (plexus hypogastrique inférieur)

Il constitue un carrefour pour l'essentiel des fibres autonomes à destinée des viscères pelviens. On le retrouve déjà chez l'embryon de 7 mm [130]. Certaines des fibres sympathiques ou parasympathiques traversant cette structure y font relais. Le plexus pelvien constitue un centre d'intégration périphérique pour les informations nerveuses efférentes et afférentes à l'ensemble des viscères pelviens et en particulier au pénis. Son organisation demeure mal connue. Sa dénomination varie : pour certains il s'agit du ganglion pelvien de Lee et Frankenhauser [131], pour d'autres dont La tarjet [132] il s'agit du plexus hypogastrique, pour Delmas et Laux, il s'agit du centre ganglionné pelvipérinéal [133]. Nous préférons utiliser le terme de plexus pelvien, comme les auteurs anglo-saxons, car cette terminologie permet de mieux comprendre sa situation pelvienne, dans l'espace pelvirectal supérieur, en dehors du rectum et des vésicules séminales. Le plexus pelvien repose sur le plancher pelvien, son bord supérieur correspond au péritoine, il est perforé par des artères viscérales pelviennes, hémorroïdales moyennes en particulier, par l'uretère. Le plexus pelvien se situe dans la lame conjonctive latéroviscérale ou lame sacro-recto-génito-

pubienne constituée en avant par les éléments vasculaires et lymphatiques. L'abord chirurgical de cette région est malaisé. Bergman a décrit 20 % d'impuissance en cas d'amputation rectale au contact du rectum pour rectocolite hémorragique et près de 100 % pour amputation abdominopérinéale élargie pour cancer du rectum [134].

### ➤ Nerfs caverneux

Ils sont issus du plexus pelvien après que celui-ci a fourni l'innervation rectale, génitale (utérine ou prostatique) et vésicale. Les nerfs caverneux regroupent l'essentiel des fibres nerveuses végétatives destinées au pénis. Ces nerfs sont mixtes à la fois sympathiques et parasympathiques comme cela a été démontré chez le rat par transport axonal rétrograde [135].

Les fins faisceaux de fibres nerveuses formant le(s) nerf(s) caverneux, mêlés à de nombreuses structures ganglionnaires [136], cheminent dans le fascia endopelvien constitué par la partie antérieure des lames sacrorecto-génito-pubiennes recouvert par l'expansion de l'aponévrose pelvienne (aponévrose périnéale profonde). Les nerfs caverneux sont situés 1 à 3 cm en dehors et en arrière de la capsule prostatique [136], en arrière et en dehors des pédicules vasculaires : volumineuses veines latérovésico-prostatiques et artères péniennes accessoires. Ces vaisseaux fournissent le repère macroscopique permettant de rechercher les filets nerveux caverneux le plus souvent microscopiques. Lors d'une endoscopie de l'urètre où midi se situe au zénith chez un malade en décubitus dorsal, les nerfs caverneux sont situés à 5 h et 7 h au niveau de l'apex prostatique, à 3 h et 9 h au niveau du sphincter strié de l'urètre, et ils pénètrent les corps caverneux à 1 h et à 4 h. Ils s'enroulent ainsi progressivement autour du bec de la prostate, du sphincter strié et de l'urètre membraneux, rejoignant progressivement sa face antérieure, ce qui explique leur vulnérabilité lors de la section de l'urètre au contact du sphincter strié. Ils traversent ensuite le plancher périnéal en passant en dedans ou à travers les

fibres internes du muscle releveur de l'anus (levator ani), pour rejoindre les corps érectiles [137]. Seulement 16 % des malades prostatectomisés pour un cancer de la prostate conservaient une fonction érectile normale. Cela rendit nécessaire la mise au point d'une technique de préservation des nerfs caverneux par leur dissection au contact de la prostate, au cours des prostatectomies radicales [138].

#### ➤ Filets nerveux intracaverneux

Des terminaisons nerveuses ont été identifiées au sein des corps caverneux à proximité des artères, des veines et des fibres musculaires lisses circonscrivant les espaces sinusoides. Ces fibres nerveuses sont entourées par une gaine épineurale épaisse, sur laquelle des fibres du réseau fibreux intracaverneux s'attachent avec des fibres musculaires lisses. Ces gaines fibreuses épineurales entrent dans la composition du squelette fibreux intracaverneux. Elles sont étirées lors de l'érection et assurent la protection du tissu nerveux lors de l'augmentation de pression intracaverneuse ; en flaccidité ces nerfs sont ondulés dans leur gaine.

Des études in vitro et morphologiques des terminaisons nerveuses intracaverneuses ont établi la présence des deux neurotransmetteurs classiques du système nerveux autonome : l'acétylcholine et la noradrénaline [139]. Des études histochimiques ont également retrouvé un marquage spécifique au niveau de ces terminaisons nerveuses à l'aide d'immunsérums dirigés contre le VIP (« vasoactive intestinal polypeptide »), le NPY (neuropeptide Y), le CGRP (« calcitonin gene related peptide ») et la substance P. Il s'agit de peptides responsables de la neurotransmission non adrénergique non cholinergique, ils coexistent le plus souvent avec les médiateurs classiques au sein d'une même terminaison nerveuse : c'est la colocalisation . Les cellules endothéliales qui tapissent la paroi interne des espaces sinusoides recevraient une innervation spécifique. Celle-ci pourrait être responsable de la libération par l'endothélium de substances modifiant le tonus

musculaire lisse. La responsabilité des facteurs endothéliaux EDRF (« endothelium relaxing factor ») correspondant au monoxyde d'azote et de l'endothéline dans les variations du tonus musculaire du corps caverneux a été récemment mise en évidence.

#### **d. Innervation motrice somatique**

Elle chemine dans le nerf honteux interne, branche terminale du plexus honteux formé par la réunion des branches antérieures des 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> nerfs sacrés et d'une partie de la branche antérieure du 2<sup>e</sup>. Il sort du pelvis par la grande échancrure sciatique, contourne l'épine sciatique pour pénétrer dans le périnée par la petite échancrure sciatique et chemine en dedans de l'artère honteuse interne, empruntant le canal d'Alcock constitué par une expansion du ligament sacrotubéral (grand ligament sacrosciatique) au bord inférieur du muscle obturateur interne. Dans la fosse ischiorectale, le nerf honteux interne donne le nerf rectal inférieur (nerf anal ou hémorroïdal) lorsqu'il ne naît pas par des racines propres. Le nerf honteux interne se divise en nerfs périnéaux superficiel et profond et en nerf dorsal du pénis. le nerf dorsal du pénis constitue le « maillon » afférent pour le réflexe érectile, en effet, il transmet au centre médullaire sacré de l'érection les informations sensibles recueillies au niveau de la peau pénienne, du prépuce, du gland et de l'urètre. Les motoneurones du nerf honteux interne, dont les corps cellulaires sont situés dans le noyau d'Onuf (2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> segments médullaires sacrés), innervent les muscles striés ischiocaverneux, bulbospongieux, et le sphincter strié de l'urètre, qui se contractent de façon rythmique lors de l'éjaculation et de l'orgasme. Par ailleurs, les muscles ischiocaverneux et bulbospongieux en se contractant augmentent la pression intracaverneuse lors de l'érection.

### e. Innervation centrale

Pour la description des structures centrales, il nous faut distinguer les érections réflexes et les érections psychogènes.

Après l'étude de 529 patients blessés médullaires de la Seconde Guerre mondiale, Bors et Comarr avaient montré que le niveau de la lésion médullaire conditionnait la persistance d'une érection réflexe ou d'une érection psychogène [140].

#### ➤ Contrôle nerveux de l'érection réflexe

Il existe une boucle réflexe médullaire sacrée, cheminant dans le nerf dorsal du pénis puis dans le nerf honteux interne, composée d'afférences sensibles et d'efférences parasympathiques empruntant les nerfs pelviens puis caverneux. Au niveau médullaire, les afférences sensibles se projettent dans la corne et la commissure dorsales aux étages sacrés S2, S3, S4 ; à ce niveau les interneurons transmettent des informations sensibles à l'encéphale et activent les neurones préganglionnaires sacrés de la région intermédiolatérale. Une section de la moelle thoracolombaire chez l'animal laisse persister l'érection réflexe.

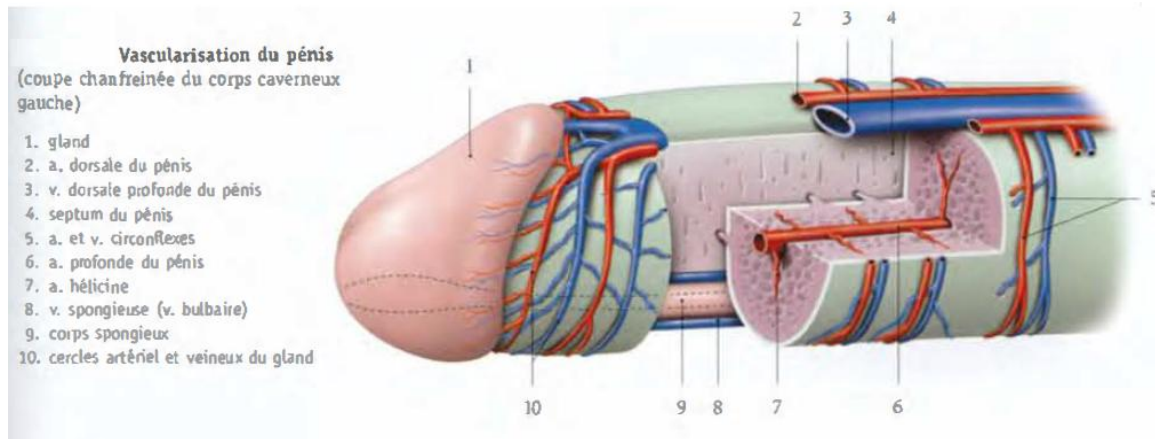
#### ➤ Contrôle nerveux de l'érection psychogène

La destruction, chez l'animal, de la moelle lombaire basse et sacrée, laissant intacts les neurones préganglionnaires situés dans la moelle lombaire haute et thoracique basse à l'origine des voies sympathiques empruntant la chaîne sympathique paravertébrale lombosacrée et les nerfs hypogastriques, n'abolit pas les érections psychogènes et l'émission de sperme [140].

Au-dessus des centres médullaires sacrés et thoracolombaires, se situent les centres encéphaliques.

Les mécanismes supraspinaux impliqués dans la régulation de la fonction érectile ont été étudiés chez l'animal au cours d'observations comportementales [139]. Les voies hypothalamiques et limbiques jouent un rôle clef dans l'érection et la zone médiane hypothalamique préoptique semble être un centre d'intégration important [141].

## 7. Vascularisation du pénis



### a. Artères

La vascularisation artérielle est assurée généralement par l'artère honteuse interne, branche de l'artère iliaque interne (hypogastrique). Leriche, en 1923, avait montré que l'oblitération de la terminaison de l'aorte provoquait une impuissance [142]. Chez le chien lors de l'érection, le débit de l'artère iliaque interne est multiplié par deux.

La vascularisation artérielle du pénis présente des variations. L'injection artérielle de 40 pénis a montré que la vascularisation artérielle pénienne dépend, dans 90 % des cas, des artères honteuses internes et, dans 10 % des cas, de l'artère obturatrice ou de l'artère ischiatique [143]. Une artère honteuse accessoire existe 7 fois sur 10 d'origine variable : artère obturatrice, vésicale, vésicoprostatique ou fémorale [144]. La possibilité d'une origine sus-lévatorienne

pour cette artère honteuse accessoire, à proximité de la vessie ou de la prostate, explique que la vascularisation artérielle pénienne puisse être compromise par une chirurgie d'exérèse pelvienne, en particulier chez des patients âgés dont le lit vasculaire est médiocre. L'artère honteuse interne chemine dans le canal d'Alcock, limité par le repli falciforme du ligament sacrotubéral (grand ligament sacrosciatique). Les vaisseaux péniens accessoires dans le pelvis sont situés dans la partie antérieure des lames sacro-recto-génito-pubiennes avec les veines vésicoprostatiques et les nerfs caverneux au contact de la prostate. Des artères fournissant le flux sanguin destiné au pénis naissent trois courants : bulbo-urétral, urétral, caverneux et dorsal du pénis.

Certaines de ces artères à destinée pénienne, l'artère caverneuse en particulier, ont une paroi musculaire épaisse dans un dédoublement de limitante élastique interne [124].

### **1.1. Artère bulbo-urétrale**

Elle se détache de l'artère honteuse interne après l'artère périnéale, pénètre dans le bulbe, y chemine parallèlement à l'urètre, donne des branches postérieures pour le bulbe et des branches antérieures pour le corps spongieux. Son opacification artériographique montre une flaque opaque caractéristique. L'artère urétrale ou artère inférieure du pénis est la branche antérieure de l'artère bulbo-urétrale, mais l'artère urétrale peut également naître de l'artère caverneuse ou même de l'artère dorsale du pénis.

### **1.2. Artère caverneuse ou artère moyenne du pénis**

Parfois appelée profonde du pénis, elle pénètre le corps caverneux, émet un rameau récurrent en arrière vers la racine du corps caverneux et un rameau antérieur. Dans deux tiers des cas, il existe plusieurs artères péniennes

profondes accessoires naissant des artères dorsales du pénis. Les artères cavernueuses ne se terminent pas toujours à l'extrémité antérieure du corps cavernueux, c'est pourquoi il peut exister plusieurs artères cavernueuses pour chaque corps cavernueux. Les artères cavernueuses donnent deux types de branches terminales. Des branches courtes se drainent directement dans les espaces sinusoides du tissu aéroloaire des corps cavernueux, ce sont les artères hélicines. Des branches plus longues rejoignent le corps spongieux, constituant ainsi les shunts spongiocaverneux décrits par Wagner <sup>[145]</sup>. Il y aurait ainsi 3 à 6 branches artérielles de chaque côté perforant l'albuginée des corps cavernueux pour pénétrer dans le corps spongieux. Ces branches sont caractérisées par leur média plus épaisse que celle des artères de même calibre. Les artères perforantes seraient occluses pendant l'érection, autorisant le flux sanguin à emprunter les artères hélicines vers le tissu érectile du corps cavernueux, alors que pendant la détumescence ces artères seraient ouvertes dirigeant le sang artériel vers le corps spongieux.[147]

### 1.3. Artère dorsale du pénis

Elle chemine à la face supérieure du corps cavernueux après être passée sous la symphyse pubienne, le ligament arqué sous-pubien et avoir pénétré l'origine du faisceau latéral du ligament suspenseur de la verge. Sur la face dorsale du pénis, l'artère dorsale du pénis est située en dehors de la veine dorsale profonde de la verge.

La vascularisation du gland est assurée par des branches de l'artère dorsale du pénis et par les branches terminales des artères cavernueuses ou bulbo-urétrales.

Il existe ainsi dans la verge trois plans vasculaires : un plan inférieur ou ventral : urétral, un plan moyen ou profond : caverneux, un plan supérieur ou superficiel, celui de l'artère dorsale du pénis.

### **b. Veines**

Le drainage veineux du pénis est assuré par quatre systèmes : les veines dorsales superficielles, la veine dorsale profonde, les veines caverneuses et les veines urétrales. Le réseau superficiel draine les enveloppes de la verge prépuce compris, et en partie le gland. Les veines dorsales superficielles se jettent dans la veine saphène interne, le plus souvent gauche au niveau de la région inguinale. Le réseau veineux profond draine les corps érectiles. Etant dépourvu d'albuginée, le gland possède de nombreuses veines qui se jettent directement dans les veines dorsales superficielles. Les veines qui assurent le drainage des corps caverneux et du corps spongieux naissent dans l'espace circonscrit par l'albuginée, elles font suite aux sinusoides limités par les cloisons de muscle lisse caverneux, cheminent sous l'albuginée et se réunissent pour former les veines émissaires qui traversent l'albuginée et forment les veines circonflexes de drainage. Ces veines ont un trajet en séton dans l'albuginée des corps caverneux. En période de flaccidité, elles ne sont pas comprimées, pendant l'érection les veines émissaires sont comprimées par l'albuginée, ce qui diminue le retour veineux et favorise l'hyperpression dans les corps érectiles. Cependant, pendant l'érection les corps caverneux ne se comportent pas comme un espace hermétiquement clos comme le montre l'absence d'hypoxie du sang des corps caverneux en érection. Le gland, les corps caverneux distaux se drainent dans la veine dorsale profonde de la verge qui va former l'origine du plexus veineux préprostatique de Santorini dans le pelvis. Les corps caverneux proximaux et le bulbe se drainent dans les veines caverneuses et crurales en direction des veines

honteuses internes et du plexus préprostatique de Santorini. C'est la persistance d'un retour veineux par les veines caverneuses durant l'érection qui explique la circulation sanguine résiduelle intracaverneuse en dépit de l'hyperpression qui y règne alors. Il existe par ailleurs de nombreuses anastomoses entre veines dorsales superficielles et profondes [144].

### c. Lymphatiques péniens

Les vaisseaux lymphatiques des téguments péniens suivent la veine dorsale superficielle et se terminent dans les ganglions inguinaux supéro-internes.

Le drainage lymphatique du gland, de l'urètre pénien et des corps caverneux et spongieux est assuré par des canaux collecteurs qui accompagnent la veine dorsale profonde. La plupart de ces collecteurs se terminent dans le pelvis, dans les ganglions iliaques externes sous-veineux au contact de l'arcade fémorale, certains se jettent dans les ganglions inguinaux superficiels [147].

### III. Historique

L'automutilation génitale en particulier est un phénomène rare. La première autocastration dans l'histoire est rapportée par Lucien de Samosate (*De Dea Syria* XV) qui relate l'histoire légendaire de Combatus, jeune syrien d'une grande beauté qui, ayant reçu de son roi la délicate mission d'accompagner la reine Stratonice dans son voyage à Hiéropolis, en Phrygie, décida, afin de désarmer la médisance de s'émasculer avant le départ et d'enfermer ses organes génitaux dans un coffret qu'il confia au roi. Ce sacrifice lui permit de confondre ses calomniateurs à son retour et lui valut d'être comblé d'honneurs par le roi. En commémoration de cet événement, des jeunes gens se castraient chaque année dans le temple d'Hiéropolis où on célébrait la déesse Astarté. Les prêtres eunuques d'Astarté ressemblaient tellement à ceux de Cybèle qui exigeait aussi de ses prêtres l'éviration (autocastration) que les Anciens avaient tendance à les confondre. Selon la légende, Cybèle s'était follement éprise d'un bel adolescent, le berger Attis, passion qu'il partageait avec une égale ardeur. Mais Attis vivait sous la juridiction du roi Pessinonte qui avait décidé d'en faire son gendre. Plutôt que de trahir sa divine maîtresse, Attis préféra commettre l'irréparable : il s'émascula et mourut de sa blessure. Cybèle intervint et ressuscita son amant. Attis devint ainsi le symbole de la renaissance et de l'immortalité. Mais le culte phrygien se trouvait définitivement entaché d'une pratique barbare et sanglante : l'émasclation volontaire des prêtres de Cybèle, les galls. Cette pratique fut tenace puisque des siècles plus tard l'empereur romain Héliogabale (Marcus Aurelius Antonius 204–222), prêtre du baal solaire, se l'infligeait lui-même [7]. Le culte de Cybèle qui apparaît à Athènes sous Périclès ne connut jamais de succès en Attique, où les Grecs manifestaient un grand mépris envers les eunuques. L'autocastration d'un zélateur de la déesse-Mère qui effectua spectaculairement son geste sur l'autel des douze dieux à Athènes en 415 avant J-C fût même considéré

comme un funeste présage, avant-coureur de catastrophes. Cybèle fut introduite à Rome en 205 avant J-C et ses prêtres eunuques étaient tous initialement phrygiens. Son culte, relativement modeste sous la République, prit de l'importance sous l'Empire surtout avec Claude. Le culte reposait à l'origine à un clergé exclusivement phrygien, le sénat interdisant formellement l'autocastration aux citoyens romains. Dès le 2ème siècle, la pratique de l'autocastration rituelle déclina et donna sa place à des mortifications corporelles moins vulnérantes. En général, toutes les grandes religions monothéistes interdisent la castration volontaire. Dans l'ancien testament, toute forme de mutilation est strictement interdite, tout particulièrement la castration ; il est dit dans Deutéronome 23,2 : "Celui qui a les testicules mutilés ou la verge coupée n'entrera pas dans l'assemblée de Yahvé". Le judaïsme condamne fermement toute automutilation, problème abordé à diverses reprises dans le talmud et la Michna. Les conséquences légales de la mutilation sexuelles sont abordés dans le traité Yebamoth 8, 1-2. Le christianisme, dès le début condamna sévèrement l'autocastration, non seulement chez les païens mais chez tous ceux qui, par excès de zèle, interpréteraient à la lettre les paroles de l'évangéliste Matthieu (XIX, 12) : " ... il y a ceux qui se sont eux-mêmes rendus eunuques à cause du royaume des Cieux. Que celui qui peut comprendre comprenne ! ". Le caractère énigmatique de ces paroles explique l'engouement suscité par ses célèbres versets qui vont inspirer toutes les entreprises automutilatrices mystiques du monde chrétiens, depuis les valésiens, disciples d'Origène d'Alexandrie père de l'église grecque, qui en 202 s'automutila – jusqu'aux Skoptzis

- qui constituaient une secte religieuse chrétienne dont les acolytes se castraient volontairement pour racheter le péché originel, commis par Adam et Eve, en passant par les psychotiques délirants de tous les temps [3].

Il va de soi que le célibat et la chasteté demandés par Mathieu n'avaient rien à faire d'une authentique castration, ce qui explique que, dès les premiers siècles, l'église fustigea sans équivoque des personnages tels qu'Origène. A rappeler la décision du concile de Nicée, en 325, selon laquelle l'accès à la prêtrise était formellement interdit à tous ceux qui s'étaient castrés volontairement [5, 6].

A l'Islam, ni la circoncision, ni les incisions rituelles, ni la castration ne sont mentionnés dans le Coran [4].

## **IV. Diagnostic clinique des automutilations génitales :**

### **1. Description clinique des automutilations génitales :**

La description de l'automutilation génitale implique la précision de neuf critères recensés en 2007 par Claes et Vandereycken [81]:

- Le type d'acte à l'origine de l'automutilation : brûlure, coupures, blessures, morsure, ulcération, arrachement, section ou autres.
- La localisation de la blessure sur le corps : les parties du corps les plus atteintes sont principalement cachées et dissimulées aux yeux.
- La fréquence de l'automutilation durant une période précise : nombre des automutilations au cours d'une journée, d'une semaine ou d'un mois.
- L'importance des dommages corporels causés par l'automutilation.
- L'état psychologique de la personne au moment de l'automutilation (ex : déficience mentale, maladie organique, psychose).
- Les fonctions de l'automutilation.
- La non – acceptabilité sociale de l'automutilation.
- La létalité réelle ou potentielle de la blessure.
- Le caractère direct ou indirect des dommages corporels.

Le moyen utilisé pour l'automutilation génitale : 80% des cas impliquent

des objets tranchants pour couper ou arracher organes génitales externes.

La plupart des patients consultent fort heureusement le jour même de l'acte mais parfois le délai peut être long (simple lacération) ou être révélé par une complication comme un état de choc hémorragique ou une rétention aiguë d'urine [82].

La présentation clinique est fonction de la durée d'évolution. Vue tardivement, l'hémostase est déjà faite et la cicatrisation peut avoir eu lieu. L'urologue tâchera alors d'éviter une complication urinaire.[82].

## **2. Automutilations génitales et pathologies psychiatriques**

L'automutilation génitales est associée à de nombreux troubles mentaux tels la schizophrénie, les troubles de la personnalité, les troubles de l'humeur, les troubles des conduites alimentaires, l'état de stress post traumatique, les troubles du contrôle des impulsions ainsi que les troubles dissociatifs. [80]

### **a. Schizophrénie**

Les automutilations génitales peuvent être présentes chez les individus suivis pour schizophrénie avec une mauvaise observance thérapeutique ou un mauvais suivis [45]. Et peuvent être plus graves chez ces patients, Martin & Gattaz ( 1991 ) avaient constaté que l'automutilation génitale signalés dans les cas jusqu'à 1979 ,était dans 87 % diagnostiqués avec une maladie psychotique . Parmi ce groupe, le diagnostic le plus fréquent était de loin la schizophrénie (5 l%), [84].Il s'agit d'une affection dont l'étiologie est conçue sur un modèle multifactoriel associant une vulnérabilité constitutionnelle et l'intervention de facteurs environnementaux [78,79]. Son expression clinique multiforme associe des symptômes délirants et des signes caractéristiques du versant déficitaire et dissociatif de la maladie. C'est une maladie chronique dont les symptômes, après

une phase d'efflorescence, évoluent tout le long des rechutes vers une stabilisation avec réduction de leur intensité, puis vers une stabilité avec peu de modification des manifestations lors des récurrences.[79]

La précocité de la prise en charge thérapeutique est un des facteurs de bon pronostic. [79]

#### **b. Troubles de la personnalité**

Les automutilations sont décrites dans le DSM IV TR dans les troubles de la personnalité, en particulier ceux du groupe B : personnalité antisociale, limite, histrionique et narcissique et constituent un critère diagnostique majeur du trouble de la personnalité limite ou borderline, caractérisé par l'instabilité des relations interpersonnelles, de l'image de soi et de l'affect, ainsi que par une impulsivité marquée [64].

Le diagnostic du trouble de la personnalité limite repose sur l'existence d'au moins cinq des neuf critères décrits dans le DSM- IV- TR, dont l'un est la répétition de comportements, de gestes ou de menaces suicidaires, ou d'automutilations. Puisque le comportement automutilatoire et le comportement suicidaire sont l'un et l'autre un critère du trouble de la personnalité limite, une forte corrélation entre le trouble de la personnalité limite et l'automutilation n'a rien d'étonnant. Dans une étude réalisée auprès de 1986 recrues militaires, les sujets ayant des antécédents d'automutilation étaient deux fois plus nombreux à déclarer des symptômes du trouble de la personnalité limite que ceux qui n'avaient pas d'antécédents d'automutilation [65]. Une corrélation entre l'automutilation et le trouble de la personnalité limite a également été établie par d'autres études [66]. Le risque d'automutilation élevé chez les personnes avec un trouble de la personnalité limite est

expliqué par le fait que ces sujets sont moins aptes à contrôler leurs émotions et afficher des degrés plus élevés de réactivité émotionnelle [67].

### **c. Troubles de l'humeur**

Des troubles de l'humeur, tel le trouble dépressif majeur et le trouble bipolaire sont aussi présents chez les personnes s'automutilant [ 65, 68]. Cependant, les automutilations génitales sont plus fréquemment associées chez les personnalités borderline que ceux qui présentent un trouble de l'humeur [65]. Klonsky et Olino ont également trouvé que la fréquence et la sévérité des automutilations génitales augmentent avec des niveaux élevés de dépression, d'anxiété et de personnalité borderline [77].

### **d. Troubles des conduites alimentaires**

Le lien entre les troubles alimentaires et l'automutilation génitale n'est pas étonnant. Nombreuses sont les définitions du comportement autodestructeur qui englobent les comportements anorexiques ou boulimiques, et certains auteurs assimilent les troubles alimentaires à d'autres types d'automutilation [70].

Ces troubles sont vus surtout chez les femmes.

### **e. Etat de stress post-traumatique**

L'état de stress post-traumatique ou « post traumatique stress disorder » (PTSD) est un trouble qui se caractérise par un ensemble de symptômes découlant d'une exposition à un événement extrêmement traumatisant. Une corrélation entre l'automutilation et le PTSD a été constatée par de nombreuses études [73, 74]. Une étude sur les victimes d'inceste a montré que 25 % des personnes répondant aux critères du PTSD se livrent également à l'automutilation [72].

### **Troubles de contrôle des impulsions**

Les comportements d'automutilations génitales peuvent s'intégrer dans un trouble général du contrôle des impulsions, indiquant un spectre de

Comorbidités, à rapprocher des abus de substance, des addictions, de certains troubles du comportement alimentaire, en particulier la boulimie.

#### **f. Troubles dissociatifs**

Les automutilations sont mentionnées dans le diagnostic de certains troubles dissociatifs, l'état de transe, l'amnésie dissociative, le trouble somatoforme et des troubles factices. En particulier, il existe une forte corrélation entre l'automutilation génitale et le trouble de la personnalité limite [66, 68], ceci est expliqué par le fait que ces sujets sont moins aptes à contrôler leurs émotions et afficher des degrés plus élevés de réactivité émotionnelle [67].

### **3. Diagnostic différentiel**

La définition de l'automutilation génitale la différencie de toute autre forme de comportement autodestructeur, comme les tentatives de suicide, les troubles factices, les actes chirurgicaux multiples ou répétés, la prédisposition aux accidents et l'abus de substances. La différenciation peut être sur la base des dimensions telles que la létalité, le lien direct et immédiat avec les conséquences physiques, la construction sociale, l'intention et le but de l'automutilation [75].

#### **a. Tentative de suicide**

Le terme automutilation peut être utilisé de façon incorrecte et désigner la tentative de suicide. Pour ceci, plusieurs auteurs [76] estiment essentiel d'inclure dans la définition de l'automutilation l'absence d'intention suicidaire. Cependant, il peut souvent être difficile de faire une distinction claire. Ce qui peut se présenter comme une tentative de suicide.

#### **b. Troubles factices**

Selon le DSM VI, la caractéristique essentielle d'un trouble factice est la production intentionnelle de signes ou de symptômes physiques ou

psychologiques. Le tableau clinique peut comporter la fabrication de symptômes somatiques (ex des douleurs abdominales aiguës en l'absence de douleur réelle), la falsification de signes objectifs (ex manipuler un thermomètre pour créer l'illusion de la fièvre), des affections que le sujet se déclenche lui-même (ex en provoquant la formation d'abcès par injection sous-cutanée de salive), la majoration ou l'exacerbation d'une affection médicale générale préexistante (ex la simulation d'une crise de grand mal par un sujet ayant des 'antécédents de comitialité) ou toute association ou variante des tableaux précédents. La motivation du comportement est de jouer un rôle de malade. Les sujets vont nier ou dissimuler leur automutilation nature. En revanche, l'automutilation génitale n'est pas effectuée principalement pour obtenir des soins médicaux, et généralement, les individus admettent s'être blessés, et la plupart du temps, ils sont conscients de l'origine psychologique, reliant l'automutilation à une certaine détresse [76].

#### **c. Actes chirurgicaux multiples ou répétés**

L'automutilation est souvent considérée comme similaire à d'autres comportements tels la chirurgie électorive et répétée. Il s'agit de comportements indirects de l'automutilation. Celle-ci se différencie de ces comportements par l'immédiateté de l'acte et la réalisation par le sujet lui-même.

#### **d. Prédiposition aux accidents**

Ce comportement est également considéré comme une forme indirecte de l'automutilation, réalisée généralement par une autre personne. L'accident n'est pas intentionnelle ni volontaire.

#### e. Abus de substances

Il n'y a pas de relation directe entre l'abus de substance et les conséquences physiques. Ce lien n'est pas immédiat et reste équivoque (ex l'intoxication et la dysfonction hépatique chez les alcooliques), ce qui différencie ce comportement de l'automutilation dont les conséquences physiques demeurent immédiates et certaines.

### V. L'évolution et Pronostic :

L'évolution des automutilations génitales dépendent de la gravité des lésions ainsi elle sera marquée soit vers une rémission totale, partielle ou bien vers une complication selon l'étendue de la blessure infligée. Les complications les plus fréquentes sont l'hémorragie et elle peut être fatale [85]. Il existe d'autres complications comme les fistules, le dysfonctionnement érectile, la sténose de l'urètre, répétitions des mutilations [86,87], le suicide [93,88], momification de l'épithélium du gland et la sensation anormale de l'anastomose distale [86,87]. Toute fois on avait vu que les automutilations se produisaient dans la plus grande partie chez des patients psychotiques ce qui montre l'intérêt d'un traitement psychiatrique après le traitement chirurgical ce qui améliore l'évolution en post opératoire de ces patients et prévient les récurrences.[89]

Une intervention psychiatrique active est importante parce que les techniques modernes de la chirurgie ont conféré à l'automutilation génitale masculine la possibilité d'au moins une réparation partielle [90]. Best et collègues [91] ont signalé la première réimplantation réussie d'un pénis complètement rompu. Ont suivis leur patient qui avait présenté un bon résultat chirurgical avec une érection et des rapports sexuels «satisfaisants». Dans la plupart des revues récentes de la littérature, Engleman et collègues [92] concluent à partir de 11 cas de complète ou quasi

complète amputation du pénis pour laquelle la réparation a été tentée que « la fonction sexuelle était restauré après la plupart des reconstructions du pénis

Ainsi qu'une satisfaction fonctionnelle après réimplantation avec préservation de la miction, l'érection, l'intromission, l'éjaculation, et même une sensation partielle a été obtenue dans tous les cas » Le succès concernant ces 11 cas revient à la technique chirurgicale et à la durée de l'ischémie : Lorsque le temps entre la blessure et la chirurgie est moins de six heures, ils concluent que le regroupement avec succès est possible. D'autre part, ils ne sont pas optimistes quant aux résultats psychiatriques chez les patients qui se mutilent et ils ont sombrement noté que "50%" de ces patients se sont suicidé après une réimplantation réussite du pénis. Néanmoins Engleman et ses collègues ont eu pas accès aux données inédites de la littérature, ils sont en erreur ; en tout cas, ils semblent exagérer, parce que dans une autre revue de la littérature on constate, cinq patients gravement suicidaires d'un total de 53 patient avec un seul suicide confirmée.[45]

## **VI. Traitement**

Les objectifs du traitement chez l'homme sont : la restauration anatomique et fonctionnelle du phallus, y compris l'urètre, la préservation de la capacité d'érection prolongée, la préservation de l'activité testiculaire androgènes et d'évaluation psychiatrique [116,117] .

L'approche thérapeutique se centrera par la suite essentiellement sur les facteurs étiopathogéniques et sur les comorbidités. Elle sera : pharmacologique, psychologique et biensur chirurgicale.

### **1. Pharmacologique**

Sur le plan pharmacologique, le traitement dépendra de la comorbidité

associée : les antidépresseurs si dépression et/ou dimension impulsive marquée, les antipsychotiques en cas de psychose avérée ou de troubles de la personnalité mettant en péril le rapport avec la réalité, les thymorégulateurs devant un trouble bipolaire ou une dysphorie importante dans le cadre d'un trouble limite de la personnalité.

Il n'existe pas de traitement médicamenteux spécifique des comportements d'automutilation. Certains, comme le naltrexone (bloqueur des récepteurs opiacés) sont à l'étude dans le cadre des auto-agressions répétées [110].

## **2. Psychothérapie**

Sur le plan psychologique, la prise en charge doit permettre au sujet de mieux appréhender le sens de son comportement d'automutilation et de trouver d'autres issues que le passage à l'acte. Les méthodes sont variées, fonction des objectifs recherchés, du souhait du patient, de ses capacités d'introspection et des problématiques en jeu [110].

### **a. Approche psychodynamique**

Bien qu'il existe de nombreuses thérapies psychodynamiques, la littérature fait principalement mention d'une thérapie basée sur la théorie de Kernberg et d'une deuxième basée sur la théorie de Rockland [109, 111] pour les troubles de la personnalité limite chez une population adulte.

La thérapie de Kernberg ou Transference-focused psychotherapy (TFP) se déroule sur un an à raison de deux séances par semaine. L'objectif est d'analyser le sens du comportement dans le transfert. Les techniques utilisées sont donc

le transfert et l'interprétation. Les bases de la thérapie sont la relation à l'objet, la diffusion de l'identité ainsi que l'agression. Un contrat thérapeutique est négocié avec le patient afin de déterminer les conditions et les structures mises en place en vue de gérer les comportements. L'alliance thérapeutique constitue un aspect central de la thérapie et si les comportements d'automutilation sont plus renforçant que la relation thérapeutique, le traitement ne peut pas avoir lieu [109, 111].

La thérapie de Rockland, appelée la thérapie du support d'orientation psychodynamique (TSOP), s'inspire d'une compréhension dynamique de la personnalité tout en incluant des interventions cognitives, comportementales et pharmacologiques. L'objectif est le renforcement des fonctions du moi, permettant une meilleure adaptation. L'accent est mis sur la reconnaissance du comportement d'automutilation dans l'ici et le maintenant comme moyen adaptatif. Le rôle du thérapeute est d'exprimer cette compréhension tout en encourageant le changement [109].

#### **b. Approche cognitive et comportementale**

Il existe plusieurs interventions basées sur l'approche cognitivo-comportementale, mais l'une des interventions les plus documentées dans la littérature et celle qui démontre le plus de résultats avec les personnes ayant un trouble de la personnalité limite est la Dialectical Behavior Therapy (DBT). Cette intervention fut créée par Linehan en 1993, validée par l'Association américaine de psychologie ainsi que supportée empiriquement [112]. Elle consiste en une combinaison d'interventions cognitives, comportementales, d'entraînement aux habiletés sociales et de résolution de problèmes ainsi que de mentalisation. Les objectifs de cette intervention sont de réduire toute

forme de comportements autodestructeurs, de développer de nouvelles habiletés de gestion, de parler des obstacles à la motivation et finalement la généralisation des habiletés. Le programme est d'une durée d'un an à raison d'une rencontre de groupe et d'une rencontre individuelle par semaine. Les études démontrent que le DBT est efficace pour réduire l'automutilation à court terme. De plus, l'alliance thérapeutique prédit l'amélioration des comportements [111, 113].

### **c. Thérapie de groupe**

La thérapie de groupe a des avantages par rapport à la thérapie individuelle, elle permet aux patients d'utiliser activement leurs compétences interpersonnelles, de s'entraider à comprendre l'automutilation et d'apprendre à prendre soin d'eux-mêmes [114]. Ainsi, grâce à ce processus, les patients sont habilités à aider les autres qui présentent des expériences similaires, et prennent conscience du fait qu'ils ne sont pas les seuls qui se livrent à l'automutilation [114].

Gratz et Gunderson ont étudié l'efficacité d'une intervention sur la régulation émotionnelle chez un groupe de femmes adultes avec une personnalité borderline qui se livrent aux automutilations. La thérapie comprenait la psychoéducation des fonctions des émotions, la conscience émotionnelle, des stratégies comportementales pour le changement et le contrôle des impulsions et l'engagement des valeurs individuelles dans la vie de la personne. La majorité des participantes a signalé l'amélioration de la régulation émotionnelle, la diminution de l'évitement affectif et la réduction des automutilations [115].

### **3. Traitement chirurgical**

L'exploration chirurgicale est la règle [106]. La précocité de la prise en charge de ces patients va conditionner les résultats fonctionnels. Toutefois, et ceci est primordial, avant toute décision chirurgicale, il faudra s'assurer de l'opportunité d'une réimplantation après avis psychiatrique car l'automutilation avec signification suicidaire est très grave [107,108]. L'état mental du patient conditionne donc la décision thérapeutique. Cependant, l'hospitalisation et l'utilisation des neuroleptiques assurent dans la majorité des cas une stabilisation des situations psychiatriques permettant au patient de réaliser la gravité de son geste. [106]

Le traitement chirurgical peut varier entre de simple suture en cas de plaie superficielle, urétrostomie cutanée ou bien une réimplantation pénienne selon l'indication [106]. Toute fois on peut proposer une reconstruction pénienne pour les patients n'ayant pas bénéficié d'une réimplantation.

#### **A. Urétrostomie cutanée :**

##### **a. Indication :**

En cas de pénis amputé avec impossibilité de réalisation d'une réimplantation [106]

##### **b. Procédure :**

Repère de l'urètre proximal à la sortie du col vésical Libération d'une longueur urétrale maximale si nécessaire après symphysectomie pubienne Préservation de la partie dorsale de l'urètre afin de limiter les risques de lésions vasculaires ou nerveuse

Section de l'urètre au niveau de sa lésion et glissement de la partie distale du segment sain à travers la ligne blanche pour être suturée directement à la peau.

La ligne blanche est refermée en laissant un peu d'espace autour de l'urètre pour limiter les risques de striction cicatricielle.

Pour limiter les tensions il convient chez certaines personnes de retirer une partie du tissu adipeux sous cutané.

Il est recommandé de laisser en place une sonde Foley à fin de limiter l'irritation par les urines pendant 24 à 48h [83]

## **B. Réimplantation :**

### **a. Indication :**

Les tissus répondent à l'ischémie différemment et l'hypothermie peut prolonger la survie des tissus. Hayhurst et al [95] en 1974 avait montré que l'hypothermie peut prolonger le temps d'ischémie nécessaire pour réalisation d'une réimplantation de 6 heures jusqu'à 24h.

Le temps nécessaire pour l'ischémie des tissus du pénis il n'est pas connu, il semble que les tissus du pénis peuvent tolérer l'ischémie mieux ainsi une réimplantation doit toujours être considérée surtout si la partie amputée est préservée en hypothermie.[94]

### **b. Procédure :**

#### **➤ Sous microscope**

Identification des structures vasculaires et nerveuses à la fois dans les parties proximales et parties amputées.

Contrôle de la perte de sang du bout proximal par une pince DeBakey.

Identification de toutes les structures importantes.

Repère de l'urètre en premier en utilisant des sutures interrompues par le Dexon 4-0 sur 2 couches l'une sur la muqueuse et l'autre autour de l'adventice du corps spongieux.

Réalisation de l'anastomose sur une sonde type Foley 16 qui procure un soutien lors de la réparation microchirurgicale.

Diversion urinaire par un cathéter sus pubien.

Méticuleuse dissection de tous les vaisseaux et nerfs Réparation de l'artère profonde droite en 1<sup>er</sup> avec du nylon 10-0 Rapprochement de la tunique de l'albuginée et du septum par des suture interrompu par du Dexon 2-0 Anastomose de la veine dorsal par du nylon 10-0 Libération des clamps vasculaire ce qui permet une perfusion immédiate de la partie distal du pénis ainsi le saignement sera actif des coté du corps caverneux Anastomose de l'artère dorsale avec du nylon 10-0 Réparation des nerfs dorsaux avec 3 fascicule par des sutures épineurale avec du nylon 9-0 Fermeture du fascia de Buck avec du nylon 5-0 A la fin Application d'un pansement encombrant autour du pénis pour le soutenir dans une position droite facilitant ainsi le drainage veineux et lymphatique.[94]

➤ **En l'absence de microscope :**

On peut réparer uniquement les corps caverneux et l'urètre après avoir dénudé le pénis et l'avoir enfoui dans le scrotum pour éviter la nécrose cutanée. Cette méthode nécessitera un 2ème temps opératoire à distance de la plastie cutané. [106]

**c. Suite post opératoire :**

La surveillance sera clinique (chaleur, coloration) et radiologique par Doppler qui vérifiera la perméabilité vasculaire. On associe à l'antibiothérapie, un traitement inhibant les érections (type diazépam 10 mg/j) et un traitement anti-coagulant

(héparine de bas poids moléculaire). On procède à l'ablation de la sonde vésicale au 10<sup>ème</sup> jour, on impose une abstinence sexuelle pendant 6 semaines.[95]

### **C. Reconstruction pénienne**

Plusieurs techniques ont été décrites ainsi la 1<sup>ère</sup> construction a été réalisée en 1936 par Bogoras, Gillies avait introduit le concept « tube à l'intérieur de tube » incorporant un neo urètre dans un pénis qui est formé à partir de l'abdomen et transféré selon un mode multi étage au site récepteur. [100,101]

Mais ces techniques ont donné des résultats initialement pauvres, en raison de la formation d'un phallus insensé et en forme de coin.

C'est qu'en 1980 que les techniques microchirurgicales ont révolutionné la reconstruction pénienne. Chang and Huang [102] and Song et al [103] avaient décrit le lambeau antébrachial radial (RAFF) « radial artery forearm free flap » c'est une phalloplastie pour reconstruction pénienne totale après amputation.

Cette procédure implique deux ou trois stades, généralement effectués 3 mois d'intervalle sur une période d'au moins un an.[104]

La première étape consiste à créer le phallus, qui est transposé dans le site receveur avec une microchirurgie avec une technique de transfert des tissus. L'approvisionnement en sang artériel pour le clapet est assuré par l'artère épigastrique inférieure ou l'artère fémorale. Le drainage veineux est à travers la branche de la veine saphène interne, la veine dorsale du pénis ou le plexus pampiniforme. Sensation Cutanée et érogène sont plutôt garantie par l'anastomose des nerfs cutanés antébrachial au nerf dorsal du pénis, nerfs iliohypogastrique et ilio-inguinal. L'urètre pénien est ensuite anastomosé à l'extrémité proximale urétral,

pour permettre au patient d'uriner et d'éjaculer de la pointe du phallus. L'aspect esthétique du pénis est ensuite amélioré au cours de la deuxième étape avec la formation d'un pseudoglans utilisant la technique Norfolk, qui implique l'utilisation d'un greffon fait de peau de pleine épaisseur prélevé à partir d'une zone non pileuse, pour créer la crête de gland et la rainure.

Une prothèse pénienne est implantée à 1 an après la reconstruction pénienne, pour donner suffisamment de temps pour permettre à la sensibilité de se développer. Cette procédure est nécessaire pour garantir la rigidité nécessaire pour la pénétration lors des rapports sexuels.

À moins que le phallus soit particulièrement encombrant, un seul cylindre d'une prothèse pénienne gonflable est implanté. En raison de l'absence de l'albuginée dans le phallus, les cylindres sont logés dans un embout Dacron ou Gortex pour prévenir l'érosion distale et pour garantir ancrage l'os pubien

Si les piliers des corpus sont présents, ils sont utilisés pour loger l'arrière des cylindres. [104]



Résultat final après reconstruction pénienne en utilisant la technique RAFF [104]

Les complications les plus fréquentes après l'utilisation du lambeau ante brachial radial(RAFF) sont sténose et fistules du neo urètre, qui se produisent, respectivement, 10 % et 20 % des cas. Cependant, la chirurgie de correction est presque toujours couronnée de succès.[105]

### **3. Mesures préventives**

L'identification d'automutilateurs potentiels en utilisant la psychiatrie et les modèles psychologiques n'est pas possible [118] Quelques patients transsexuels ont vainement cherché une aide chirurgicale et d'autres ont procédé par eux-mêmes [120,122]. Cependant, un nombre important d'automutilateurs génitaux recourent à ces actes à plusieurs reprises [119,122].une attention

psychothérapeutique plus concertée et plus soutenue doit donc être donnée pour les deux groupes de patients pour les empêcher de recourir à tel gestes [121, 123].

# Partie pratique

# I. Observations :

## 1. Observation 1:

Mr T. E. âgé de 54 ans, admis aux urgences pour automutilation du pénis avec état de choc. L'examen clinique trouve un patient confus, très pâle, état de choc avec une tension artérielle systolique à 50 mm Hg, le pénis était amputé à sa racine emportant une large plage du scrotum laissant les testicules en partie à nu [Fig 1], le saignement était encore actif, l'organe coupé était enveloppé dans une serviette.



**Fig 1** : Amputation à la racine de la verge mettant les testicules à nu, urètre intubé.

Dans l'encadré la verge amputée avec le moignon de scrotum

Vu l'instabilité hémodynamique le patient a été admis de suite au bloc opératoire en vue d'une correction de son état hémodynamique précaire et hémostase chirurgicale. Quelques minutes plus tard le patient a fait un arrêt cardio-respiratoire récupéré immédiatement et l'hémostase a été contrôlée aussitôt. Une fois l'état hémodynamique est stabilisé et la transfusion en route, une urétrostomie a été réalisée autour d'une sonde tutrice de Foley 18 Ch siliconée [Fig 2], aucune tentative de réimplantation n'a été essayée.



**Fig 2** : Urétrostomie cutanée autour d'une sonde de Foley.

Les suites opératoires étaient simples, le patient a quitté le Service de Réanimation chirurgicales 24 h après l'intervention. Le patient était indifférent quant à ce qui lui est arrivé, il reconnaît qu'il s'est automutilé volontairement pour "enlever le mal" qui a poussé sa femme à le quitter. En fait, le patient présentait une dysfonction érectile cinq ans auparavant, sa femme s'était faite hospitalisée pour une cholécystectomie, le patient a interprété ce fait comme une séparation conjugale dont son problème sexuel est responsable, ceci l'a poussé à se servir d'un couteau de cuisine, alors qu'il était seul à la maison, il a tiré sur son pénis au zénith avant de le couper à sa racine, ce qui explique la lésion scrotale associée. L'avis psychiatrique demandé en urgence a conclu à une schizophrénie jamais diagnostiquée. Il a été transféré en Service de psychiatrie pour complément de prise en charge.

## 2. Observation 2 :

Mr M.H, âgé de 35 ans, ayant comme antécédent une tentative d'homicide volontaire, condamné à 10 ans de prison ferme. Admis aux urgences quatre heures à la suite d'une automutilation volontaire de sa verge. L'anamnèse trouvait un patient calme, avec un émoussement affectif évident et une indifférence émotionnelle, conscient de son acte mais il n'arrivait pas à lui trouver une explication et le contenu de sa pensée était envahi par un trouble de jugement. A l'examen urologique il n'y a pas de globe vésical, la verge sectionnée à sa racine de façon franche avec hémostase parfaite, le segment distal mis dans un bol de glaçons, le reste de l'examen clinique est sans particularité notamment absence de lésion d'automutilation au niveau des bourses ou au niveau d'une autre partie du corps. Le patient a bénéficié d'un avis psychiatrique faisant entrer son acte dans le cadre d'une schizophrénie non diagnostiquée antérieurement.



**Fig 3 :**Réimplantation de la verge sans anastomose vasculaire avec temps urétral premier.

Le patient a été admis au bloc opératoire des urgences a eu une réimplantation de sa verge sans anastomose vasculaire avec un temps urétral en premier [Fig 3], il a été repris cinq jours plus tard pour nécrose du segment réimplanté où une urétérostomie a été réalisée avec suites postopératoires simples. Le patient a été adressé en psychiatrie pour prise en charge de ses troubles.

### **3. Observation 3 :**

Mr. T.T, âgé de 55 ans, ayant comme antécédents une dysfonction érectile secondaire à une phobie sociale non traitée, marié depuis 30 ans avec une stérilité du couple, il a été admis aux urgences pour une amputation à la racine de la verge avec état de choc hémorragique. L'examen clinique trouvait un patient agité, anxieux avec un raisonnement morbide et un état de choc avec une tension artérielle systolique à 60 mm Hg, l'examen des organes génitaux externes trouvait une amputation complète à la racine de la verge avec un saignement actif. Après rétablissement d'un état hémodynamique normal par un remplissage vasculaire et un tamponnement compressif, le patient a été admis au bloc opératoire où il une réimplantation de sa verge, sans anastomose microchirurgicale des vaisseaux dorsaux de la verge, a été réalisée. Le temps urétral a été fait en premier par une suture au fil résorbable sur un une sonde de Folley 18 Ch siliconée puis suture de l'albuginé en deuxième temps, le patient a été mis sous heparino-thérapie et antibiothérapie. Un avis psychiatrique en urgence a été sollicité, il a conclu que l'acte était commis dans le cadre d'un état anxieux aigu et le malade a été mis sous antidépresseurs, neuroleptiques sédatifs et anxiolytiques à courte durée. L'évolution a été marquée par la nécrose cutanée du segment implanté, et la patient a été repris quatre jours après pour une urétérostomie périnéale, le patient a été adressé ensuite en psychiatrie pour complément de prise en charge.

#### 4. Observation 4 :



**Fig 4:** Anneau à la base de la verge.(Aspect après « chute » du pénis).

Mr K. B âgé de 19 ans, célibataire, ramené aux urgences par sa famille aux urgences pour douleurs aux organes génitaux externes et érection persistante. L'anamnèse après isolement du patient de sa famille trouve un patient indifférent voire euphorique, l'examen objective un gros anneau métallique à la racine de la verge qui est très tuméfiée avec des phlyctènes et cyanose [Fig 4]. Le patient a mis l'anneau à la base de son pénis six jours auparavant dans le but de le couper dans l'espoir de voir "pousser un nouveau plus beau et plus performant", il rapporte l'installation d'une douleur après la pose de l'anneau qui s'est estompée progressivement, il rapporte également une dysurie qui n'est pas très gênante et il n'y a effectivement pas de globe vésical à l'examen. Une admission en salle

d'opération en urgence a été indiquée ce qui a mis le patient en état d'agitation très important et il a réussi à fuir les urgences parce qu'il ne veut pas qu'on le touche. Cinq jours plus tard, le patient a été contrôlé par sa famille et ramené aux urgences encore une fois, l'examen cette fois-ci trouve un patient complètement indifférent, pubis rasé avec un "soi-disant" pansement sur la tranche de section de l'organe, le pénis, non ramené, est amputé au niveau de l'angle péno-scrotal et l'hémostase est parfaite avec un dépôt fibrineux sur la tranche de section [Fig 4]. Le patient a rapporté que son pénis est "tombé" la veille, ce qu'il considère comme résultat normal et attendu. L'avis psychiatrique fait aux urgences avait conclu qu'il s'agit probablement d'un trouble sévère de la personnalité. Une uretrostomie a été indiquée en urgence avant son transfert en psychiatrie mais le patient a, encore une fois, réussi à s'enfuir de l'Hôpital sans qu'on puisse lui faire ce geste et on l'a perdu de vue.

## **II. Discussion :**

L'automutilation est définie comme des blessures répétitives et volontaires infligées au corps mais sans intention de se donner la mort [148]. L'automutilation génitale demeure un phénomène très rare voire anecdotique [149, 150, 151], depuis le premier cas rapporté le début du XX<sup>ème</sup> siècle, 110 cas ont été rapportés [152] Elle est observée, essentiellement, chez des adultes jeunes de sexe masculin [153, 154], c'est un acte qui a comme cible une région très significative pour le patient. La plupart des cas rapportés dans la littérature n'intéressent que les organes génitaux exclusivement, le pénis étant l'organe le plus touché [151, 153, 155, 156].

La première autocastration rapportée dans la littérature médicale a été faite par Ströch en 1901 et qui a intéressé une automutilation scrotale [157]. Cependant dans l'histoire on rapporte des cas d'automutilations génitales dans des cadres

essentiellement rituels ou de sacrifice et symbole de fidélité comme à l'ère romaine où ce rite était considéré par les prêtres comme le sacrifice religieux suprême [158, 159].

Toutes les grandes religions monothéistes interdisent la castration volontaire. Dans l'ancien testament, toute forme de mutilation est strictement interdite, tout particulièrement la castration ; il est dit dans le Deutéronome 23,2 : "Celui qui a les testicules mutilés ou la verge coupée n'entrera pas dans l'assemblée de Yahvé". Le judaïsme condamne fermement toute automutilation, problème abordé à diverses reprises dans le talmud et la Michna. Le christianisme, dès le début condamna sévèrement l'autocastration, non seulement chez les païens mais chez tous ceux qui interpréteraient à la lettre les paroles de l'évangéliste Matthieu [160]. A l'Islam, ni la circoncision, ni les incisions rituelles, ni la castration ne sont mentionnés dans le Coran [161].

Les données épidémiologiques sont essentiellement anglo-saxonnes, issues de la recherche psychiatrique mais aussi des programmes de prévention et des études sociologiques. La difficulté à recenser des actes solitaires et cachés nous incite à la prudence dans le maniement de ces chiffres. La prévalence en population générale est estimée entre 1 et 4 % de la population générale américaine et 4,6 à 6,6 % au Royaume-Uni [17] tandis qu'elle varie entre 5,5 % et 77% dans la population psychiatrique hospitalisée [20] et entre 50% et 80 % chez les patients de personnalité borderline [19] les patients utilisent divers moyens pour l'auto-mutilation et peuvent sélectionner n'importe quelle partie de leur corps [21] Zonarini et al, ont étudié 290 patients borderline pendant 10 ans ; . [20]. ils ont rapporté une forte prévalence des actes autodestructeurs dans cette catégorie de patients par une variété de méthodes et de moyens utilisés à cette fin. Ainsi, plus

de 70% des patients ont révélé une histoire de plusieurs séquences d'automutilation et 60 % ont déjà subi une tentative de suicide. Dans la même étude longitudinale [ 20 ], un suivi périodique prospectif de deux ans a révélé une diminution significative du comportement autodestructeur dans 75% des patients ; l'amélioration est principalement attribuable à des traitements médicaux et psychothérapeutiques ainsi que la maturation cumulée par l'âge des patients lors de l'étape de traitement. La forte évolution de prévalence sur les dernières décennies conduit à une interrogation, entre une demande de soins facilitée ou de pratiques croissantes.

La population féminine serait surreprésentée, avec des chiffres variables et contradictoires.

La prévalence en milieu hospitalier psychiatrique est estimée de 30 à 60 % dans une population adolescente [17].

Au sein de la population psychiatrique (recrutée à partir d'une consultation hospitalière), Zlotnick [18] rapporte des corrélations importantes des pratiques automutilatrices avec d'autres troubles de l'axe I du DSM, en particulier avec les troubles bipolaires, le syndrome de stress post-traumatique, le trouble explosif intermittent et l'abus de substances. Il trouve par ailleurs que 33 % des patients rapportent un acte automutilant dans les trois mois précédents.

Hawton [31] en Grande-Bretagne a étudié la prévalence sur un an chez une population d'adolescents âgés de 15 à 16 ans. Celle-ci est de 6,9 % selon l'autoévaluation des sujets. L'usage de la méthodologie américaine indique pour cette même population un chiffre de 8,6 %

En revanche l'incidence totale de l'automutilation génitale est inconnue. Lennon [22] a sombremenent suggéré que de tels actes « ne sont pas aussi rare que par le manque de communication publiées sur le sujet ». Indiquerait par contre que les blessures traumatiques graves des organes génitaux masculins sont en fait rares [24, 25, 26, 27,28], Kosciolek [23] stipule que les blessures auto infligées ne représentaient que 7% des 85 cas qu'il a vu. Plus saillant que l'incidence est la question. Pour y répondre, voici les données disponibles de tous les cas dans la littérature Anglaise [23, 29,30] depuis 1907 [29] représenté sous forme de tableau [41] montrant le profil démographique de 53 cas d'automutilations génitales chez l'homme.

**Table 2.—Demographic Profile of Male Genital Self-mutilators**

	<b>No. of Cases (N = 53)</b>	<b>% of Total</b>
<b>Age. yr</b>		
Unknown	4	8
≥19	1	2
20-29	16	30
30-39	13	24
40-49	10	19
50-59	5	9
≥60	4	8
<b>Race</b>		
White	49	92
Black	3	6
Other	1	2
<b>Marital status</b>		
Single	34	64
Married	16	30
Divorced	3	6
<b>Fatherhood</b>		
No children	46	87
Children	7	13

Tous les efforts visant à identifier les facteurs de risque des automutilations génitales ont été faites par les psychiatres.

Blacker et Wong [35] ils ont caractérisé l'automutilation génitale comme appartenant à 3 groupes de diagnostics : les schizophrènes, les travestis et les patients avec un complexe religieux ou des croyances culturelles. Ils ont établi une relation entre l'automutilation génitale et 6 autres facteurs de risque [36, 37] : une enfance pauvre, une longue et intense confusion sexuelle, Masochisme et une relation de soumission avec les femmes, une dépression révélée par une automutilation génitale, forte identifications féminine et la répudiation du pénis.

Berlin [38] a étendu les facteurs de risque pour inclure la plupart des psychoses, les névroses et les atteintes du cerveau comme l'encéphalite.

Anumonye [39] avait observé l'automutilation génitale chez 2 nigériens et il la relié à l'anxiété suite au succès dans leurs culture plus qu'une psychopathologie.

Hemphill [36] a fait une étude de 10 cas dans l'Indochine dans laquelle l'automutilation est faite comme prévention du viol.

Certes les facteurs de risque de l'automutilation génitale sont multiples. Mais on peut les apprécier sous forme de 3 grands modes :

Le 1<sup>er</sup> mode se traduit dans les troubles psychiatriques :

- Chez l'homme :

Tout d'abord la psychose est la 1<sup>er</sup> cause d'automutilation génitale et constitue 80% des cas dans la population masculine, depuis l'automutilation inexplicable s'ensuit que la personne qui la fait est fortement psychotique (toutes Automutilation génitale est une psychose jusqu'à preuve du contraire.). Ainsi certains patient dont le cas rapporté ne montrent pas de signes évident de trouble de la pensée dans l'examen mentales sont appelés schizophrènes. Un rapport conclu qu'un transsexuel qui a chirurgicalement enlevé son organe génital et qui n'était pas psychotique à l'examen de l'état mental est forcément un schizophrène paranoïde [40]

Pour les individus psychotiques au moment de l'acte, il semble y avoir au moins trois paradigmatiques groupes à risque [41] :

- les jeunes hommes psychotiques aigus avec une peur sexuelle,
- les hommes âgés souffrant de dépression psychotique et sérieuse maladie somatique.

- les toxicomanes enclins à la violence.

Les toxicomanes sont plus enclins à l'automutilation [50, 51]. Comme c'est le cas pour les troubles alimentaires, certains auteurs considèrent la toxicomanie comme une forme d'autodestruction [52]. La recherche n'a pas encore établi pourquoi il y'a corrélation entre la toxicomanie et l'automutilation génitale. La toxicomanie est particulièrement fréquente chez les malades mentaux, en particulier les troubles de la personnalité.

Mais ces groupes constituent seulement une partie de tous les automutilateurs psychotiques.

Deuxièmement, il existe une proportion importante des auto- mutilateurs composé d'hommes non psychotique. [41] ainsi on différencie deux groupe:

- les hommes souffrant de troubles de la personnalité qui agissent avec violence contre eux-mêmes ou les objets proches.

L'impulsivité combinée avec l'agression ou la colère peut précipiter les actes d'automutilation génitale. Simeon et coll. (1992) ont constaté que les personnes qui se mutilent souffraient d'un nombre important de trouble de l'humeur, affichaient des traits de caractère tels que la colère, l'hostilité, l'impulsivité et l'agression, et avaient des comportements plus antisociaux qu'un groupe témoin composé d'individus n'ayant aucune tendance à l'automutilation [59].

- les hommes transsexuels qui préméditent leur propre transsexuel chirurgie.

L'automutilation génitale a également été associée avec des conflits sexuels non résolus [60]. Un groupe de transsexuels amputé leurs organes génitaux, en prévision d'un changement de politique sur la chirurgie de réattribution sexuelle. Au Canada [61], un autre transsexuel avait amputée séquentiellement son testicule gauche, son testicule droit et finalement son pénis sur une période de neuf mois dans un vain effort pour sécuriser sa chirurgie de réattribution sexuelle [62]

Troisièmement, des antécédents de tentative d'automutilations ou les impulsions.

- Chez la femme :

Chez la femme on y retrouve le même type de personnalité associant des troubles de l'humeur, les déviations du comportement alimentaire avec des antécédents d'agression sexuelle [56, 57, 58].

- Trouble de la personnalité :

Les troubles de la personnalité prédominent, particulièrement celle borderline [63]. Le passage à l'acte est précipité notamment par le délire, souvent religieux, ou encore par un sentiment profond de culpabilité, de désarroi, ou sous l'effet d'une drogue [32]. Cependant, des cas imprévisibles d'automutilation génitale ont été rapportés et concernent des patients suivis mais qui se sont appliqués à masquer leurs symptômes dépressifs ou des cas inauguraux d'un trouble psychiatrique [33,34].

- Trouble du comportement alimentaire :

Les troubles du comportement alimentaire (anorexie, boulimie) et les automutilations sexuelles auraient une connotation commune d'autodestruction [54,55]. Ils auraient « une fonction d'auto purification en modulant les états d'anxiété, de tension sexuelle, de colère ou de vide dissociatif, en procurant un intense et presque physique sentiment de soulagement » [55]. Ils seraient vécus comme un acte de régression et de refus de maturation sexuelle en rapport avec une mère possessive refusant le passage à l'âge adulte de leur enfant, et un père habituellement absent [54].

- Abus sexuel :

Les personnes qui ont été victimes de violence physique ou sexuelle durant l'enfance éprouvent souvent de la difficulté à s'approprier leur corps et à en prendre soin, un comportement qui est peut-être attribuable à l'absence de contrôle sur leur propre corps qu'elles ont éprouvée durant l'agression initiale [53].

Le second mode se traduit dans les facteurs socioculturels, ainsi les facteurs socioculturels qui contribuent à un tel acte comprennent :

- certaines croyances religieuses concernant la culpabilité sexuelle.

Les prêtres auto-castrés étaient communs au début de Rome, mais cette forme de castration basée sur la religion semble avoir été remplacée par le célibat dans certaines religions [44]. Récemment il y a eu parfois des connotations religieuses dans la commission de l'automutilation génitale [47,48]. Deux passages dans la Saint-Bible (Matthieu 19:12 et Matthieu 18:8) ont été cités par certains patients pour justifier leur automutilation [45,46,47]. Le terme « syndrome de Klingsor » a été suggéré pour l'automutilation génitale associée à un délire religieux [49]. Klingsor était un personnage fictif qui s'est castré lui-même dans une vaine tentative de s'engager dans une fraternité religieuse.

- la difficulté de l'homme à assurer son rôle sexuel :

Le dysfonctionnement érectile peut en être la cause ainsi l'homme suite à plusieurs panne sexuelle et échec thérapeutique se voit incapable de faire preuve de sa virilité, surtout la nuit de ses noces. Ce qui l'empêcherait d'accéder au statut d'homme adulte, c'est essentiellement la perte de l'estime de soi dans le regard de l'Autre (communauté) qui pourrait provoquer un mouvement dépressif, puis le sentiment d'être persécuté [42]. Ainsi il peut se débarrasser du conflit en se séparant de l'organe qui le crée et le symbolise : c'est ce qu'on peut appeler un

transfert de projection. C'est une « castration » sacrificielle : il fait couler le sang de l'organe porteur, « responsable » de l'angoisse, et de la culpabilité. Il exorcise et purifie par le sang sa culpabilité d'origine sexuelle [43].

Au final le troisième mode se traduit dans le modèle psychologique, ainsi il explique l'automutilation génitale comme une force inconsciente telle que l'angoisse de castration, les conflits œdipiens, l'identification hostile avec le père, ou l'identification ambivalente avec la mère. La plupart des explications dans la littérature sont basées sur une combinaison de deux ou tous les trois approches, Mais, en général, ils sont insatisfaisants parce que les études utilisant le modèle de diagnostic ne précisent pas suffisamment les critères de diagnostic.[41]

Les facteurs psychologiques sont encore indéterminés mais restent aussi importants.

Cliniquement, les automutilations se présentent dans des aspects très variables allant du simple grattage des organes génitaux externes jusqu'aux tableaux les plus spectaculaires d'autocastration ou d'amputation de pénis. Il n'existe pas de consensus autour des étiologies de ce trouble mais plusieurs hypothèses ont été avancées quant à l'origine de ce comportement.

Les conceptions psychanalytiques de l'automutilation considèrent ce phénomène multiforme comme l'expression de la dramatisation des processus de lutte contre l'anéantissement prenant racine dans la dépression initiale et réactivés dans la situation œdipienne. Processus dominés par les notions de narcissisme et de masochisme primaire, les gestes auto-vulnérants s'intègrent dans la dialectique de la castration. Il s'agit pour certains d'entre eux, à l'instar de bon nombre de mutilations sociales, de gestes propitiatoires [159].

Le modèle explicatif neurobiologique considère l'origine de ce comportement en particulier au cours des troubles addictifs (l'abus de l'alcool, des drogues,..) en une accumulation de la dopamine au niveau des terminaisons synaptiques en rapport avec une inhibition de la recapture de la dopamine ce qui en résulte une dysfonction des circuits de l'inhibition de système nerveux induits par ces substances ainsi ces patients perdent tout contrôle sur soi-même et être à l'origine de ces actes, ainsi des modèles expérimentaux ont été mis en évidence chez les rats [165] mais aucune étude n'a été prouvée chez l'homme.

Les sentiments de culpabilité [149, 166, 167], les troubles de l'identité sexuée (identité de genre), et le fond de sous-estime de soi [154,168] constituent les facteurs de risque prévalant chez les patients souffrant d'une dysfonction érectile, la signification psychopathologique prévalente de cet acte serait de nature incestueuse [150]. Certains auteurs considèrent un tel passage à l'acte comme un équivalent suicidaire [169], ou une sorte de suicide focal [166]. Certains auteurs considèrent les automutilations comme des facteurs de protection contre le suicide, les autres insistent sur le facteur de risque suicidaire important représenté par les automutilations. En effet, les automutilateurs avec des tentatives de suicide ont un risque suicidaire plus élevé, car ils expriment plus de désespoir et d'impulsivité et surtout ils sous-estiment la létalité de leurs tentatives de suicide [170].

L'automutilation peut survenir chez un patient psychotique ou non psychotique [171] avec une nette prédominance masculine [168, 172] cependant de rares cas ont été rapportés chez la femme [96].

Une revue de la littérature comprenant la série des GREILSCHEIMER et GROVES [153], puis celle de SCHWEITZER [97] avec respectivement 52 et 20 cas montre que dans 87% des cas, il existe un terrain psychotique dont 28,5% sont imputables à une

schizophrénie. Chez les patients non psychotiques, on retrouve les transsexuels, la dysérection ainsi que la notion d'intoxication à d'alcool ou de drogue dans 25%, [171, 98].

Une autre revue de littérature a retrouvé 110 cas, dont la plupart sont des psychoses associées à des conflits sexuels et à des propos délirants de thèmes mystico-religieux, et les cas des non psychotiques étaient représentés par les troubles de l'identité sexuelle [149]. Outre la psychose on trouve parmi les troubles psychiatriques incriminés, le trouble dysmorphophobique, la personnalité histrionique et les troubles de l'identité sexuelle [99]. Un cas d'un trouble de l'humeur durant un épisode maniaque a été rapporté dans la littérature [173]

Les automutilations intéressent les bourses, leur contenu et le pénis. Le type de lésion varie allant de la simple lacération cutanée (lame, cheveu étrangleur) jusqu'à l'ablation des testicules et du pénis (partielle ou complète) [162].

Comme l'illustre bien notre série, la plupart des patients consultent immédiatement ou au plus tard le jour même de l'acte mais parfois le délai peut être long (en cas de lésion mineur) ou être révélé par une complication comme un état de choc hémorragique ou une rétention aiguë d'urine [97, 163].

La prise en charge thérapeutique dépend de plusieurs paramètres, tout d'abord le délai de consultation qui conditionne l'éventualité d'une réimplantation de la verge, et l'état mental du patient car l'automutilation avec signification suicidaire est très grave, l'hospitalisation et l'utilisation des psychotropes assurent dans la majorité des cas une stabilisation des situations psychiatriques permettant aux patients de réaliser la gravité de leur geste. Ainsi on est devant deux situations: En cas de prise en charge tardive, l'état mental du patient ne permette pas une

réimplantation ou si la partie sectionnée est trop abîmée, on se contente de refermer les corps caverneux et de réaliser un néo-méat urétral de façon à permettre au patient d'uriner dans les meilleures conditions possibles [159].

La deuxième situation, si la partie amputée a été sectionnée de façon nette, la réimplantation est possible. La réimplantation de la verge sans anastomose microchirurgicale est possible, mais pourvoyeuse d'un grand nombre de séquelles (nécrose cutanée, sténoses de l'urètre, la nécrose ou la momification du gland) [33]. L'approximation simple des corps caverneux n'est donc pas suffisante. Elle doit cependant constituer le premier temps de la chirurgie, de façon à « stabiliser » le champ opératoire. La réimplantation de la verge doit donc se faire en s'aidant des techniques de microchirurgie. Du fait des anastomoses existant entre le système artériel superficiel et profond, la réparation du plexus artériel dorsal de la verge est suffisante pour rendre au patient une fonction de la verge satisfaisante. Si le segment artériel du bout d'aval est trop abîmé pour une anastomose, on peut éventuellement proposer une revascularisation par artérialisation de la veine dorsale de la verge à l'aide d'une artère épigastrique. En ce qui concerne l'urètre, il est préférable de le réparer par une anastomose à points séparés de fil monofilament de polydioxanone à résorption lente 4/0, après en avoir spatulé les deux extrémités. On tente de préserver le maximum de peau de la verge, notamment au niveau du prépuce, dans l'éventualité d'une greffe ultérieure [164]. La surveillance est double, clinique (coloration, chaleur, sensibilité) et radiologique (écho-doppler pénien). Les complications possibles de cette chirurgie sont en plus les fistules uréthro-cutanées, les sensations subjectives de « membre fantôme » [159].

### **III. Conclusion**

L'automutilation génitale est une situation très grave, mais fort heureusement rare, qui a des significations psychiatriques très importantes et des répercussions urologiques et sexuelles parfois très handicapantes. Sa gestion impose une collaboration étroite dès l'admission entre urgentistes, urologues et psychiatre. Sauver le pronostic vital du patient et évaluer puis stabiliser son état psychologique sont les premiers pas de la prise en charge.

Si une stabilisation psychiatrique est obtenue dans la majorité des cas, le pronostic urologique et sexuel se joue à long terme et est très dépendant de la gravité des lésions, de la précocité et de l'efficacité de la prise en charge chirurgicale initiale.

#### **IV. Résumé :**

Les automutilations génitales sont rares dans la littérature voire anecdotiques. Ils sont souvent liés à des troubles de la personnalité, les psychoses constituent plus de 80% des causes des automutilations génitales chez l'homme, le pénis est l'organe le plus touché. La prise en charge de ce type de pathologie nécessite obligatoirement une intervention multidisciplinaire afin d'éviter ses complications sexuelles et urinaires mais aussi de corriger et maîtriser la pathologie psychiatrique.

Nous rapportons la plus grande série d'automutilation génitale faite de quatre cas d'automutilation du pénis, colligées au service d'urologie du CHU Hassan II de Fès, Concernant des patients âgés respectivement de 54, 35, 55 et 19 ans ayant tous des troubles psychiatriques jamais diagnostiqués ni traités, deux d'entre eux présentaient une schizophrénie et un d'entre eux présentait une dysfonction érectile, deux arrivant aux urgences dans un tableau d'état choc, présentant tous une section complète de la verge.

La prise en charge de ces patients était une urétrostomie cutané chez deux patients avec réimplantation chez deux autres dont l'évolution chez les deux derniers était marquée par une nécrose de la verge et donc une urétrostomie cutané par la suite.

## **Abstract :**

Genital self-mutilation is rare in the literature. They are often related to personality disorders, psychoses constitute more than 80% of cases of male genital self-mutilation, the penis is the organ most affected. The management of this type of pathology necessarily requires a multidisciplinary intervention to prevent the sexual and urinary complications but also to correct and control psychiatric pathology.

We report the largest serie of genital self-mutilation made with four cases of self-mutilation of the penis, collected at the urology department of the CHU Hassan II of Fez Regarding patients aged 54 respectively 35, 55 and 19 years all with psychiatric disorders never diagnosed or treated, two of them had schizophrenia and one of them had erectile dysfunction, both arriving to emergencies shocked , all having a complete section of the penis.

The management of these patients was an urethrostomy in two patients and reimplantation in the two others. The evolution was marked by necrosis of the penis at the last 2 cases and thus an urethrostomy thereafter.

## ملخص

البتر الذاتي للأعضاء التناسلية ظاهرة نادرة وتتعلق في أغلب الأحيان باضطرابات في الشخصية. الدهان يشكل أكثر من 80% من الحالات، والقضيب هو الجهاز الأكثر تضررا. معالجة هذا النوع من الأمراض تتطلب تدخلا متعدد التخصصات للحد من المضاعفات الجنسية والبولية و أيضا لعلاج ومراقبة الأمراض النفسية.

نقدم تقريرا عن أكبر مجموعة من البتر الذاتي للأعضاء التناسلية تضم أربع حالات ، التي تم جمعها في قسم المسالك البولية للمركز الاستشفائي الحسن الثاني بفاس. تتعلق هذه المجموعة بمرضى أعمارهم على التوالي 54 35 و 55 و 19 و يعانون من اضطرابات نفسية لم يتم تشخيصها من قبل أو علاجها. اثنان منهم لديهم الفصام، واحد لديه ضعف الانتصاب، نصف الحالات تم استقبالها في حالة نزيف حاد جراء تمزق كامل للقضيب حيث العلاج ارتكز على فغر الإحليل لدى اثنين من المرضى و زرع القضيب لدى الآخرين اللذان عرف بعد ذلك مضاعفات أدت إلى نخر القضيب وبالتالي فغر الإحليل.

## Bibliographie :

- [1]. LAVOISIER P, COURTOIS F, BARRES D, BLANCHARD M Correlation between intracavernous pressure and contraction of the ischiocavernosus muscle in man. / *Urol* 1986 ; 136 : 936–939
- [2]. ROUVIERE. Traité d'anatomie humaine. Masson. Paris 1970 ; tome 1
- [3]. MILLANT R. : Sur l'état mental des skopty, Paris Medical, 1912 ; 28 : 115–119.
- [4]. MILLANT R. : Les eunuques à travers les âges. Vigot Frères, Paris 1908:24.
- [5]. ANDROUTSOS G., GEROULANOS S. : Les différents types d'eunuques de l'état byzantin : leur rôle et leur sens symbolique. *Sexologies*, 2003 ; 12/43: 39–50.
- [6]. ANDROUTSOS G., GEROULANOS S. : L'eunuchisme à Byzance. *Prog Urol.*, 2001 ; 11 : 757–760.
- [7]. ANDROUTSOS G., MARKETOS S. La castration à travers les âges. *Andrologie*
- [8]. DE AJURIAGUERRA, J. *Manuel de psychiatrie de l'enfant (Deuxième édition)*. Paris : Masson, 1974 : 1089 p.
- [9]. LORTHIOIS, M-M. *De l'automutilation et suicides étranges*. 260 f. Thèse d'exercice : Médecine. Lille : 1909 : 21.
- [10] LORTHIOIS, M-M. *De l'automutilation et suicides étranges*. 260 f. Thèse d'exercice : Médecine. Lille : 1909 : p. 11.
- [11] RICHARD, B. Les comportements de scarification chez l'adolescent. *Op. cit.*: p. 134.
- [12] LAMBERT, S, DUPUIS, G, GUISSÉAU, M, VENISSE, J-L. Automutilations à répétition du sujet jeune : parler un même langage. *Synapse*, 2004 nov : 209 : p. 25.
- [13]. Favazza, AR. *Bodies under sieges* (second edition). Baltimore: John Hopkins University Press, 1996: 373 p.

- [14].Derouin N, Bravender T. Living on the edge: The current phenomenon of selfmutilationin adolescents. *The American Journal of MaternalChildNursing*, 2004, 29, 12– 20.
- [15]. Menninger K. *Man against himself*. New york :Harcourt Brace Jovanovich Publishers, 1985 : 429p.
- [16].American psychiatric association. *DSM – IV – TR : manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (traductionfrançaise de la 4 émeédition, texte révisé)*. Issy– les – Moulineaux : Masson, 2004.
- [17].GICQUEL, L, C ORCOS, M, RICHA R D, B, GUELF I, J–D. Automutilations à l'adolescence.*Encyclopédie Médico–Chirurgicale, Traité de Psychiatrie*, 2007[ 37– 216–J–10].
- [18].ZLOTNICK, C , MATTIA, J, ZIMMERMAN, M. Clinical correlates of self–mutilation in a sample of general psychiatric patients.*The Journal of Nervousand Mental Disease*, 1999 : 187(5) : 296–301.
- [19]. Bohus M, Limberger M, Ebner U, Glocker FX, Schwartz B, Wernz M, Lieb K. Pain perception during self reported distress and calmness in patients with borderline personality disorder and self mutiling behavior.*Psychiatry Res*. 2000;95:251–60.
- [20]. Zanarini MC, Frankenburg FR, Reinch DB, Fitzmaurice G, Weinberg I, Gunderson JG. The 10 year course of physcically self destructive acts reported by borderline patients and axis II comparison. *Acta Psychiatr Scand*. 2008;117:177–84.
- [21]. Oumaya M, Friedman S, Pham A, Abouabdellah T, Guelfi JD, Rouillam F. Borderline personality disorder, self mutilation and suicide: Literature review. *Encephale*. 2008;34:452–8
- [22] . Lennon S: Genital self–mutilation in acute mania. *Med J Aust*50:79\&#x=req–\81. 1963.

- [23]. Kosciolk E: Traumatic injuries to sexual organs. *Pol Przegl Chir* 43:1017–1021, 1971.
- [24]. Berlin LM: Genital self-mutilations by mental patients. *J Urol* 70:648–655, 1953.
- [25]. Galleher EP, Kiser WS: Injuries of the corpus cavernosum. *J Urol* 85:949–953, 1961.
- [26]. Best JW, Angelo JJ, Milligan B: Complete traumatic amputation of the penis. *J Urol* 87:134–138, 1962.
- [27]. Mendez R, Kiely WF, Morrow JW: Self-emasculatlon. *J Urol* 107:981–985, 1972.
- [28]. Berlin LM, Grueneberg J: Genital self-mutilations by mental patients. *J Urol* 59:635–641, 1948.
- [29]. Stroch D: Self-castration. *JAMA* 36:270, 1901.
- [30]. Kenyon HR, Hyman RM: Total autoemasculatlon. *JAMA* 151:207–210, 1953.
- [31]. HAWTON, K, RODHAM, K, EVANS, E, WEATHER ALL, R. Deliberate self-harm in adolescents: self-report survey in schools in England. *British Medical Journal*, 2002 Nov 23 : 325(7374) : 1207–1211.
- [32] Israel JA, Lee K. Amphetamine usage and genital self-mutilation. *Addiction*. 2002; 97:1215–8].
- [33] Bhattacharyya R, Sanyal D, Roy K. Case of Klingsor Syndrome: When There is no Longer Psychosis. *Isr J Psychiatry Relat Sci* – Vol 48 – No.1 (2011).
- [34] Thompson JN, Abraham TK. Male genital self mutilation after paternal death. *Br Med J* 1983; 287: 727–728.
- [35]. Blacker KH, Wong N: Four cases of autocastration. *Arch Gen Psychiatry* 8:169–176, 1963.

- [36]. Hemphill RE: A case of genital self-mutilation. Br J Med Psychol 23-24:291-295, 1950-1951.
- [37]. Esman AH: A case of self-castration. J Nerv Ment Dis 120:79-82, 1954.
- [38]. Berlin LM: Genital self-mutilations by mental patients. J Urol 70:648-655, 1953.
- [39]. Anumonye A: Self-inflicted amputation of the penis in two Nigerian males. Nigerian Med J 3:51-52, 1973.
- [40]. Schneider SF, Harrison SI, Siegal BL: Self-castration by a man with cyclic changes in sexuality. Psychosom Med 27:53-70, 1965.
- [41]. Howard Greilsheimer, MD, James E. Groves, MD : Male Genital Self-mutilation. Arch gen psychiatry-Vol 36, April 1979
- [42]. M. Kamoun-Siala, F. Bellaaj-Lachtar, M. Dammak, O. Amami, A. Jarraya : De la dysérection à l'automutilation génitale (à propos d'un cas).Annales Médico Psychologiques 163 (2005) 588-594
- [43]. Wagn K. Ce qui est le temps et ce qu'il n'est pas. Cité par E. Vilar, Le sexe polygame. Traduit R. Beck, Paris, Livre de Poche, 1975 : 107-9.
- [44] Kushner AW. Two cases of auto-castration due to religious delusions. Br J Med Psychol 1967; 40: 293±8
- [45]. Greilsheimer H, Groves JE. Male genital self-mutilation. Arch Gen Psychiatry 1979; 36: 441±6
- [46]. Aboseif S, Gomez R, McAninch JW. Genital self-mutilation. J Urol 1993; 150: 1143±6
- [47]. Waugh AC. Autocastration and biblical delusions in schizophrenia. Br J Psychiatry 1986; 149: 656±8

- [48]. Clark RA. Self mutilation accompanying religious delusions: a case report and review. *J Clin Psychiatry* 1981; 42: 243±5
- [49]. Ames D. Autocastration and biblical delusions in schizophrenia. *Br J Psychiatry* 1987; 150: 407
- [50].Borrill, J., Snow, L., Medlicott, R.T., & Paton, J. (2003). Learning from 'Near Misses': Interviews with Women who Survived an Incident of Severe Self- Harm in Prison. *The Howard Journal*, 44(1), 57 – 69.
- [51].Young, M.H., Justice, J.V., &Erdberg, P. Risk of harm: Inmates who harm themselves while in prison psychiatric treatment. *Journal of Forensic Science*, 2006, 51(1), 156– 162.
- [52].Jenelle Power ET Shelley L. Brown. L'automutilation : analyse documentaire et répercussions sur les services correctionnels. *Service correctionnel du Canada* Février 2010.
- [53].Gallop, R. Failure of the Capacity for Self- Soothing in Women Who Have a History of Abuse and Self- Harm. *Journal of the American P sychiatric Nurses Association*, vol. 8, no 1, p. 20– 26, 2002.
- [54]. Lane RC. Anorexia, masochism, self-mutilation, and autoerotism: the spider mother. *Psychoanal Rev* 2002;89(1):101-25.
- [55]. Favazza AR. Bodies under siege: self-mutilation and body modification. In: *Culture and Psychiatry*, second edition. Baltimore: John Hopkins University press; 1996.
- [56]. Carney MWP, Brozovic M. Self-inflicted bleeding and bruising. *Lancet* 1978;4:924-5.
- [57]. Lane RC. Anorexia, masochism, self-mutilation, and autoerotism: the spider mother. *Psychoanal Rev* 2002;89(1):101-25.

- [58]. Fanton L, Schoendorff P, Achache P, Miras A, Malicier D. False rape: a case report. *Am J Forensic Med Pathol* 1999;20(4):374-7.
- [59]. FREUD,S.Psychologie des masses et analyse du moi in *Essais de psychanalyse*. Paris : Petite bibliothèque Pavot 2001 :p. 129-242
- [60]. MacLean G, Robertson BM. Self-enucleation and psychosis.*Arch Gen Psychiatry* 1976; 33: 242±9
- [61]. Conacher GN, Westwood GH. Autocastration in Ontario federal penitentiary inmates. *Br J Psychiatry* 1987; 150:565±6
- [62]. Rana A, Johnson D. Sequential self castration and amputation of the penis. *Br J Urol* 1993; 71: 750
- [63] Eke N. Genital self-mutilation. There is no method in this madness. *BJU Int* 2000; 85:295-298.
- [64].Paris, J. Borderline Personality Disorder. *Canadian Medical Association Journal / Journal de l'Association médicale canadienne*, vol. 172, no 12, p. 1579-1583,2005.
- [65].Klonsky E, OltmannsT, TurkheimerE. Deliberate Self- Harm in a Nonclinical Population: Prevalence and Psychological Correlates. *American Journal of Psychiatry*, vol.160, n 8, p. 1501- 1508, 2003.
- [66].Andover, M., C. Pepper, K. Ryabchenko. E. Orrico, B. Gibb. Self - Mutilation and symptoms of depression, anxiety, and borderline personality disorder.*Suicide& life-threatening behaviour*, vol. 35, no 5, 581- 591, 2005.
- [67].Linehan, M. *Traitement cognitivo-comportemental du trouble de personnalitéétat-limite*. Genève, Médecine et hygiène, 2000.
- [68].Pao, P.The syndrome of delicate self-cutting. *British Journal of Psychiatry*, no42, p. 195-206, 1969.

- [69].Darche, M. A Psychological factors differentiating self-mutilating and non-self mutilating adolescent inpatient females. *The Psychiatric Hospital*, 1990, 21, 31-35.
- [70].Laurence Claes, Walter Vandereycken, Hans Vertommen. Self-injurious behaviors in eating-disordered patients. *Eating Behaviors* 2 (2001) 263 - 272
- [71].Turell, S. C, M. W. Armsworth. A log-linear analysis of variables associated with self-mutilation behaviours of women with histories of childhood sexual abuse. *Violence Against Women*, vol. 9, no 4, p. 487-512, 2003.
- [72].Albach, F. W. Everaerd. Posttraumatic stress symptoms in victims of childhood incest. *Psychotherapy and psychosomatics*, vol. 57, no 4, p. 143-151, 1992.
- [73]. Salina, D. D., L. M. Lesondak, L. A. Razzano, A. WEILBAECKER. Co-Occurring mental disorders among incarcerated women: preliminary findings from an integrated health treatment study. *Mental Health Issues in the Criminal Justice System*, p. 207-225, 2007.
- [74].Weaver, T. L., K. M. Cahrd, M. B., Mechanic, J. C. Etzel. Self-Injurious behaviors, PTSD arousal, and general health complaints within a treatment-seeking sample of sexually abused women. *Journal of Interpersonal Violence*, vol. 19, no 5, p. 558-575, 2004.
- [75]. Laurence Claes, Walter Vandereycken .Self-injurious behavior: differential diagnosis and functional differentiation. *Comprehensive Psychiatry* 48 (2007) 137 - 144.
- [76].Favazza AR, Rosenthal RJ. Diagnostic issues in self-mutilation. *Hosp Community Psychiatr* 1993;44:134 - 4.

- [77]. Klonsky, E.D, A. Moyer. Childhood sexual abuse and non – suicidal self –injury: Meta– analysis. *British Journal of Psychiatry*, no 192, 166 – 170, 2008.
- [78]. Gößler R, Vesely C, Friedrich MH. Autocastration of a young schizophrenic man – Reflections of developmental psychopathology [Selbstkastration eines psychotischen Patienten – Eine entwicklungspsychopathologische Betrachtung]. *Psychiatr.Prax.* 2002;29(4):214–7.
- [79]. Daléry J. Schizophrénies et autres troubles psychotiques. In: Guelfi JD, Rouillon F, editors. *Manuel de psychiatrie.*:Masson; 2007. p. 221–54.
- [80]. A. Dékou, D. Vé, A. Koffi, P.G. Konan, B. Kouamé, L. Badet, C. Vodi, K. Manzan et X. Martin : L'automutilation génitale : intérêt d'un avis psychiatrique dans la prise en charge urologique. *Service d'urologie, CHU Cocody, Abidjan, Côte-d'Ivoire*
- [81]. Claes, L, W. Vandereycken. Self – injurious behavior: differential diagnosis and functional differentiation . *Comprehensive Psychiatry*, no 48, p. 137–144, 2007.
- [82]. MONEY J. : Genital self–surgery. *J. Urol.*, 1980 ; 124 : 210.
- [83] Hervé Brissot, Bernar Bouby: Traitement chirurgical de l'obstruction urétrale. *Le point vet* N246–JUIN 2014
- [84]. BRIAN E. McGUIRE & S. NAZEER AHMED Genital self–mutilation: a literature review and case report. *Sexual and Marital Therapy, Vol. 13, No. 2, 1998*
- [85]. Koops E, Puschel K. [Self–mutilation and autophagia]. *Arch Fur Kriminologie* 1990; 186: 29±36
- [86]. Walter PJ, Krauss DJ, Nsouli IS. Repeat male genital selfmutilation precipitated by urinary complications of prior repair. *J Urol* 1993; 149: 1551±2
- [87]. Sanger JR, Matloub HS, Yousif NJ, Begun FP. Penile replantation after self–in–icted amputation. *Ann Plastic Surg* 1992; 29: 579±84

- [88]. Kohr RM. Suicide by chloroform ingestion following selfmutilation. Am J Forensic Med Pathol 1990; 11: 324±8
- [89]. A. Dékou<sup>1,2</sup>, D. Vé<sup>3</sup>, A. Koffi<sup>1</sup>, P.G. Konan<sup>1</sup>, B. Kouamé<sup>1</sup>, L. Badet<sup>2</sup>, C. Vodi<sup>1</sup>, K. Manzan<sup>1</sup> et X. Martin<sup>2</sup>: L'automutilation génitale : intérêt d'un avis psychiatriquedans la prise en charge urologique. *Service d'urologie, CHU Cocody, Abidjan, Côte-d'Ivoire*. Vol. 15, No. 3, 2009/227–232
- [90]. Galleher EP, Kiser WS: Injuries of the corpus cavernosum. J Urol 85:949–953, 1961.
- [91]. Best JW, Angelo JJ, Milligan B: Complete traumatic amputation of the penis. J Urol 87:134–138, 1962.
- [92]. Engleman ER, Polito G, Perley J, et al: Traumatic amputation of the penis. J Urol 112:774–778, 1974.
- [93]. Wandschneider G, Hellbom B, Pummer K, Primus G. Successful replantation of a totally amputated penis by using microvascular techniques. Urol Int 1990; 45: 177
- [94]TAMAÏ S., NAKAMURAY., MOTOMIYAY. : Micro–surgical replantation of completely amputated penis and scrotum : a case report. Plast. Reconstr. Surg., 1977 ; 59 : 276.
- [95]. Hayhurst JW, O'brien BM, Ishida H,et al : Experimental digital replantation after prolonged cooling. Hand 6 :134,1974
- [96]. ALAO A.O., YOLLES J.C., HUSLANDER W. : Female genital self–mutilation.S. Psychiatr. Serv., 1999 ; 50 : 971.
- [97]. SCHEITZER I., ROSENBAUM M.B., SHARZER LA., STRAUCH B.: Liaison consultation psychiatry with patients who have replantation a surgery to the upper limb. Aust. New Zeal. J. Psychiatr., 1986 ; 20 : 38.
- [98]. MARTIN T., GATTAR W.F. : Psychiatric aspects of male genital self–mutilation. Psychopathology, 1991; 24 :170–178.

- [99]. Goldney RD, Simpson IG. Female genital self-mutilation, dysorexia and the hysterical personality: the Caenis Syndrome, *Can Psychiatr Assoc J.* 1975 Oct;20(6):435-41
- [100] Bogoras N. Uber die volle plastische wiederherstellung eines zum Koitus fahigen Penis (penioplastica totalis). *Zentralbl Chir* 1936;63:1271.
- [101] Gillies HD, Harrison RJ. Congenital absence of the penis with embryological consideration. *Br J Plast Urol* 1948;1:8.
- [102] Chang TS, Hwang WY. Forearm flap in one-stage reconstruction of the penis. *Plast Reconstr Surg* 1984;74:251-8.
- [103] Song R, Gao Y, Song Y, Yu Y, Song Y. The forearm flap. *Clin Plast Surg* 1982;9:21.
- [104]. Giulio Garaffa, Vincenzo Gentile, Gabriele Antonini, Petros Tsafrakidis, Amr Abdel Raheem, David J. Ralph :Penile reconstruction in the male. Received 21 March 2013, Received in revised form 3 April 2013, Accepted 7 April 2013 Available online 13 June 2013
- [105] Hoebeke PB, Decaestecker K, Beysens M, Opdenakker Y, Lumen SM, Monstrey SM. Erectile implants in female-to-male-transsexuals: our experience in 129 patients. *Eur Urol* 2010;57:334-40.
- [106] Kamal MOUFID, Abdenbi JOUAL, Adil DEBBAGH, Saad BENNANI, Mohamed EL MRINI : L'automutilation génitale : à propos de 3 cas. *Progrès en Urologie* (2004), 14, 540-543
- [107]. KALIN N.H. : Genital and abdominal self-surgery. A case report. *JAMA*, 1979 ; 241 : 2188-2189.
- [108]. MASTER V.A., MCANINCH J.W. : Penile replantation : current concepts. *J. Urol.*, 1985 ; 133 : 281-285.

- [109]. Vézina, C. Traitement de l'automutilation chez les personnalités limites. Aspectsthéoriques et stratégies cliniques. Mémoire de maîtrise 1998, Université Laval, Québec,Canada.
- [110].T. Bigot Comportements d'automutilation : sens, détection et prise en charge
- [111].Bateman, A., &Fonagy, P. Psychotherapy for Borderline Personality Disorder. London 2004: Oxford.
- [112]. Simeon, D., & Hollander, E. Self-Injurious behavior: Assessement and treatment. Washington: American Psychiatry 2001.
- [113].Muehlenkamp, J. Empirically supported treatments and general therapy guidelines for non-suicidal self-injury. Journal ofMental Health Counseling, 2006, 28, 166-185.
- [114].Crowe, M., &Bunclark, J. Repeated self-injury and its management. International Review of Psychiatry, 2000, 12, 48-53.
- [115].Gratz, K.L. Risk factors for deliberate self- harm among female college students: The role and interaction of childhood maltreatment, emotion inexpressivity, and affect intensity/reactivity », American Journal of Orthopsychiatry, vol. 76, no 2, 238 - 250, 2006.
- [116] Evins SC, Whittle T, Rous SN. Self-emasulation: review of the literature, report of a case and outline of the objectives of management. J Urol 1977; 118: 775±6
- [117] Mendez R, Kiely WF, Morrow JW. Self-emasulation. J Urol 1972; 107: 981±5
- [118]. Greilsheimer H, Groves JE. Male genital self-mutilation. Arch Gen Psychiatry 1979; 36: 441±6
- [119] Aboseif S, Gomez R, McAninch JW. Genital self-mutilation. J Urol 1993; 150: 1143±6

- [120] Waugh AC. Autocastration and biblical delusions in schizophrenia. *Br J Psychiatry* 1986; 149: 656±8
- [121]. Clark RA. Self mutilation accompanying religious delusions:a case report and review. *J Clin Psychiatry* 1981; 42: 243±5
- [122]. Rana A, Johnson D. Sequential self castration and amputation of the penis. *Br J Urol* 1993; 71: 750
- [123]. van Putten T, Fawzy FI. Sex conversion surgery in a man with severe gender dysphoria: a tragic outcome. *Arch Gen Psychiatry* 1976; 33: 751±3
- [124]. CONTI G L'érection du pénis humain et ses bases morphologico-vasculaires. *Acta Anat* 1952 ; 24 : 217–262
- [125]. BENSON G, McCONNEL JA, SCHMIDT WA Penile polster : functional structures or atherosclerotic changes. *J Urol* 1981 ; 125 : 800–803
- [126]. KOKOTAS NS, SCHMIDT RA, TANAGHO EA Motor innervation of the urinary tract studied by retrograde axonal transport of protein. *Invest Urol* 1978 ; 16 : 179–185
- [127]. ROOT WS, BARD P The mediation of feline erection through sympathetic pathways with some remarks on sexual behavior after deafferentation of the genitalia. *Am J Physiol* 1947 ; 151 : 80–82
- [128]. BENOIT G, QUILLARD J, MONOD P et coll Identification histologique des afférences du plexus pelvien. *Prog Urol* 1991 ; 1 : 132
- [129]. McCONNEL J, BENSON GS, WOOD J Autonomic innervation of the mammalian penis : a histo-chemical and physiological study. *J Neurol Transm* 1979 ; 45 : 227–238
- [130]. CALABRISI P The nerve supply of the erectile cavernous tissue of the genitalia in the human embryo and fetus. *Anat Rec* 1956 ; 125 : 713–723
- [131]. POIRIER P, CHARPY A. Organes génito-urinaires. Paris. 1907 ; vol 5

- [132]. LATARJET A, BONNET P Le plexus hypogastrique chez l'homme. *Lyon Chir* 1913 ; 9 : 221–244
- [133]. DELMAS J, LAUX G. Anatomie médico-chirurgicale du système nerveux végétatif. Masson. Paris. 1933
- [134]. BERGMAN B, NILSSON S, PETERSEN I The effect on erection and orgasm of cystectomy, prostatectomy and vesiculectomy for cancer of the bladder : a clinical and electromyographic study. *Br J Urol* 1979 ; 51 : 114–120
- [135]. DAIL WG, TRUJILLO D, De La ROSA D, WALTON G Autonomic innervation of reproductive organs : analysis of the neurons whose axons project in the main penile nerve in the pelvic plexus of the rat. *Anat Rec* 1989 ; 224 : 94–101
- [136]. LEPOR H, GREGERMAN M, CROSBY R, MOSTOFI FK, WALSH PC Precise localization of the autonomic nerves from the pelvic plexus to the corpora cavernosa : a detailed anatomical study of the adult male pelvis. *J Urol* 1985 ; 133 : 207–212
- [137]. LUE TF, ZEINEH SJ, SCHMIDT RA, TANAGHO EA Neuroanatomy of penile erection : its relevance to iatrogenic impotence. *J Urol* 1984 ; 131 : 273–280
- [138]. WALSH PC, DONKER PJ Impotence following radical prostatectomy : insight into etiology and prevention. *J Urol* 1982 ; 128 : 492–497
- [139]. De GROAT WC, STEERS WD. Neuroanatomy and neurophysiology of penile erection. In : Tanagho EA, Lue TF, McClure TD eds. Contemporary management of impotence and infertility. Williams and Wilkins. Baltimore. 1988 ; chapt 1, pp 3–27
- [140]. BORS E, COMARR AE Neurological disturbance of sexual function with special reference to 529 patients with spinal cord injury. *Urol Surv* 1960 ; 10 : 191–222
- [141]. BENOIT G, DELMAS V, GILLOT C, JARDIN A The anatomy of erection. *Surg Radiol Anat* 1987 ; 9 : 263–272

- [142]. LERICHE R Des oblitérations artérielles hautes (oblitération de la terminaison de l'aorte) comme causes des insuffisances circulatoires des membres inférieurs. *Bull Mem Soc Chir (Paris)* 1923 ; 1 : 2404
- [143]. JUSKIEWENSKI S, VAYSSE Ph, MASCOVICI J, HAMMOUDI S, BRISSON E A study of the arterial blood supply to the penis. *Anat Clin* 1982 ; 4 : 101
- [144]. BREZA J, ABOSEIF SR, ORVIS BR, LUE TF, TANAGHO EA Detailed anatomy of penile neurovascular structures : surgical significance. *J Urol* 1989 ; 141 : 437-443
- [145]. WAGNER G, WILLIS EA, BRO-RASMUSSEN F, NIELSEN MM. New theory on the mechanism of erection involving hitherto undescribed vessels. *Lancet* 1982 ; 416
- [146]. NEWMAN HF, NORTHUP JD The mechanism of human penile erection : an overview. *Urology* 1981 ; 17 : 399-408
- [147]. Gérard Benoit, François Giuliano: Anatomie du pénis, des organes érectiles et de l'urètre Service d'urologie, laboratoire de chirurgie expérimentale, hôpital de Bicêtre, université Paris-Sud. 1993
- [148]. Laurent KARILA ET AL, Self mutilation induced by cocaine, the pleasure of bleeding. *Presse Med.* 2007; 36: 235-7.
- [149]. Nakaya M. On Background Factors of Male Genital self-mutilation. *Psychopathology* 1996 ; 29 (4) : 242-8.
- [150]. Rousselot Y. Le passage à l'acte autovulnérant. *Actualités Psychiatriques*, 1984, 8 : 45-50.
- [151]. Sherif AE, Renaldo GG, Aninch W. Génital Self mutilation *J. Urol.*, 1993 ; 150 : 1143-6.
- [152]. M. Kamoun-Siala, F. Bellaaj-Lachtar, M. Dammak, O. Amami, A. Jarray, De la dysérection à l'automutilation génitale (à propos d'un cas). *Annales Médico Psychologiques* 163 (2005) 588-594

- [153]. Greishmer H, Groves JE. Male genital self mutilation, Arch. Gen. Psychiatr., 1979, 36 : 441-6.
- [154]. Krasucki C, Kemp R. À case of female self mutilation in schizophrénia, Br. J. Med. Psychol., 1995 ; 68 : 179-86.
- [155]. Mechri A., Zâafrane F., Ben Abid J., Skhiri T. Automutilation génitale chez l'homme : à propos de deux cas. Communication présentée au congrès de sexologie en Tunisie, 199.
- [156]. Vishal Mago, Male genital self-mutilation Indian J Psychiatry. 2011 Apr-Jun; 53(2): 168-169. doi: [10.4103/0019-5545.82555](https://doi.org/10.4103/0019-5545.82555)
- [157]. STROCH D. : Self-castration. Letter to the Editor. JAMA, 1901 ; 36 : 270.
- [158]. Rajendra B. Nerli, Indupur R. Ravish, Shrishailesh S. Amarkhed, Ujjaini D. Manoranjan, Vikram Prabha, and Ashish Koura, Genital self-mutilation in nonpsychotic heterosexual males: Case report of two cases Indian J Psychiatry. 2008 Oct-Dec; 50(4): 285-287. doi:10.4103/0019-5545.44753
- [159]. Kamal MOUFID, Abdenbi JOUAL, Adil DEBBAGH, Saad BENNANI, Mohamed EL MRINI. L'automutilation génitale : à propos de 3 cas. Progrès en Urologie (2004), 14, 540-543.
- [160]. MILLANT R. : Sur l'état mental des skopty, Paris Medical, 1912 ; 28 : 115-119.
- [161]. MILLANT R. : Les eunuques à travers les âges. Vigot Frères, Paris 1908 : 24.
- [162]. MONEY J. Genital self-surgery. J. Urol., 1980; 124 : 210.
- [163]. WALTER P.J., KRAUSS D.J., NSOULI I.S.: Repeat male genital self mutilation precipitated by urinary complication of prior repairs. J. Urol., 1993 ; 149 : 1551-1552.
- [164]. A Ruffion, P Azam, A Leriche: Chirurgie plastique et reconstructrice de la verge. Encyclopédie Médico-Chirurgicale ; 2003, Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS. 45-686 - 41-478

- [165]. Gorea E, Lombard MC. The possible participation of a dopaminergic system in mutilating behavior in rats with forelimb deafferentation. *Neurosci Lett.* 1984; 48: 75–80.
- [166]. Blacker K, Wong N. Four case of autocastration, *Arch Gen Psychiatry*, 1963, 8 : 189.
- [167]. Favazza AR. The Coming of Age of Self–mutilation. *J. Nerv. Ment. Dis.* 1998 ; 186 (5) : 259–68.
- [168]. Jordan GH., Gilbert DA. Management of amputation injuries of the male genitalia, *Urologics clinics of the north America*, Vol 16, 2, 1989.
- [169]. Kaplan HI., Sadock BJ. *Synopsis de psychiatrie : Sciences du comportement psychiatrie clinique* (trad. fr. coordonnée par P. Louville), 8e éd., 1998.
- [170]. Oumaya M, Friedman S, Pham A, Abou Abdallah T, Guelfi JD, Rouillon F. Borderline personality disorder, self–mutilation and suicide: literature review, *Encephale*. 2008 Oct;34(5):452–8. doi: 10.1016/j.encep.2007.10.007. Epub 2008 Feb 20.
- [171]. WAN S.P., SUDERDAHL D.W., BLIGHT E.M. Jr. : Non psychotic genital self–mutilation. *Urology*, 1985 ; 26 : 2866–2887.
- [172]. ABOSEIF S., GUMEZ R., MC AMINCH J.W. : Genital self–mutilation. *J. Urol.*, 1993 ; 150 : 1143–1146.
- [173]. Genital self–mutilation in acute mania. LENNON S. *Med J Aust.* 1963 Jan 19;50 (1):79–81