



HAL
open science

Prise en charge urologique des complications du port prolongé des anneaux péniers : étude rétrospective nationale française et revue de la littérature

Marie Delonca

► To cite this version:

Marie Delonca. Prise en charge urologique des complications du port prolongé des anneaux péniers : étude rétrospective nationale française et revue de la littérature. Médecine humaine et pathologie. 2020. dumas-03528655

HAL Id: dumas-03528655

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03528655>

Submitted on 14 Feb 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - ShareAlike 4.0 International License

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER
FACULTÉ DE MÉDECINE MONTPELLIER - NÎMES

THÈSE

Pour obtenir le titre de **Docteur en Médecine**

Présentée et soutenue publiquement

Par

Marie DELONCA

Le vendredi 6 novembre 2020

**Prise en charge urologique des complications du port prolongé des
anneaux péniens : étude rétrospective nationale française
et revue de la littérature**

Directeur de thèse : Dr. Edouard FORTIER

JURY :

Président : Pr. Rodolphe THURET

Assesseurs : Pr. Stéphane DROUPY

Pr. Sébastien GUILLAUME

Dr. Edouard FORTIER

Membre invité : Dr. Thibaut CULTY

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER
FACULTÉ DE MÉDECINE MONTPELLIER - NÎMES

THÈSE

Pour obtenir le titre de **Docteur en Médecine**

Présentée et soutenue publiquement

Par

Marie DELONCA

Le vendredi 6 novembre 2020

**Prise en charge urologique des complications du port prolongé des
anneaux péniens : étude rétrospective nationale française
et revue de la littérature**

Directeur de thèse : Dr. Edouard FORTIER

JURY :

Président : Pr. Rodolphe THURET

Assesseurs : Pr. Stéphane DROUPY
Pr. Sébastien GUILLAUME
Dr. Edouard FORTIER

Membre invité : Dr. Thibaut CULTY

Prise en charge urologique des complications du port prolongé des anneaux péniers : étude rétrospective nationale française et revue de la littérature

Introduction :

Le “penis captivus” est une entité nosologique décrit depuis le XII^{ème} siècle. Différentes présentations cliniques sont possibles dues à un large choix de dispositifs de strangulation des organes génitaux externes et leurs traitements sont variés. L’objectif était de faire un état des lieux de la prise en charge des complications des anneaux péniers en France et de le comparer à la littérature.

Matériel et Méthode :

Cette étude rétrospective multicentrique française s’appuie sur un recueil de données issu de cas cliniques, de leurs traitements et de leurs suites, réalisé à l’aide d’un questionnaire en ligne envoyé aux urologues, membres du Comité d’Andrologie et de Médecine Sexuelle de l’Association Française d’Urologie entre juin et octobre 2020. Nous avons également réalisé une revue de littérature.

Résultats :

Seize urologues ont répondu dont 14 qui avaient déjà été confrontés au cas, une ou plusieurs fois. Sur les 37 patients analysés, 70% portaient un anneau pénien exclusif. Dans 22% des cas, il était artisanal. Trois patients présentaient des complications graves. Six autres présentaient une rétention aiguë d’urine. Le retrait de l’anneau a été manuel dans 9 cas, par section dans 23 cas et le recours à la chirurgie a été nécessaire dans 5 cas.

Analyse et Discussion :

Malgré un nombre de réponses limité au questionnaire, nous avons cependant un nombre de cas élevés en comparaison avec la littérature. Il apparaît que les complications sont plus importantes quand le délai avant la consultation est allongé ou que le dispositif est serré. Il n’y a pas de tranche d’âge de patients plus touchés mais le motif d’utilisation varie selon les décennies.

Conclusion :

Savoir prendre en charge ce type de complications implique d’être rapide, ingénieux sur le retrait et vigilant sur les suites immédiates et tardives notamment de la prise en charge de troubles génito-sphinctériens ainsi que de savoir dépister d’éventuels symptômes psychiatriques ou rechercher une maltraitance. Ce type de complications, même rares, existent aussi pour le vacuum. Il est donc important d’éduquer les patients lors de sa prescription.

Mots-Clés : “incarcération du pénis”, “étranglement pénien”, “bande compressive du pénis”, “piège pénien”, “anneau pénien”.

Urological management of complications of prolonged penile ring wear: French national retrospective study and literature review

Introduction:

The "penis captivus" is a nosological entity described since the 12th century. Different clinical presentations are possible due to a wide choice of external genital strangulation devices and their treatments are varied. The objective was to review the current state of the art in France of the management of penile ring complications and to compare it to the literature.

Material and Method:

This French multicenter retrospective study is based on a collection of data from clinical cases, their treatments and their sequelae, carried out using an online questionnaire sent to urologists, members of the Andrology and Sexual Medicine Committee of the French Urology Association between June and October 2020. We also conducted a literature review.

Results:

Sixteen urologists responded, including 14 who had already been confronted with the case, once or several times. Of the 37 patients analyzed, 70% wore an exclusive penile ring. In 22% of the cases, the ring was handcrafted. Three patients had serious complications. Six others had acute urine retention. Ring removal was manual in 9 cases, per section in 23 cases and surgery was required in 5 cases.

Analysis and Discussion:

Despite a limited number of responses to the questionnaire, however, we have a high number of cases compared to the literature. It appears that complications are more important when the delay before the consultation is extended or the device is tightened. There is no age range of patients more affected but the reason for use varies from decade to decade.

Conclusion:

Knowing how to manage this type of complication implies being quick, ingenious about withdrawal and vigilant about the immediate and late consequences, particularly in the management of genito-sphincter disorders, as well as knowing how to detect possible psychiatric symptoms or look for abuse. This type of complication, even rare, also exists for vacuum. It is therefore important to educate patients when it is prescribed.

Key words: "penile incarceration", "penile strangulation", "constrictive penile band", "penile entrapment", "penile ring", «vacuum erection device»

ANNEE UNIVERSITAIRE 2019 - 2020

PERSONNEL ENSEIGNANT

Professeurs Honoraires

ALLIEU Yves
 ALRIC Robert
 ARNAUD Bernard
 ASTRUC Jacques
 AUSSILLOUX Charles
 AVEROUS Michel
 AYRAL Guy
 BAILLAT Xavier
 BALDET Pierre
 BALDY-MOULINIER Michel
 BALMES Jean-Louis
 BALMES Pierre
 BANSARD Nicole
 BAYLET René
 BILLIARD Michel
 BLARD Jean-Marie
 BLAYAC Jean Pierre
 BLOTMAN Francis
 BONNEL François
 BOUDET Charles
 BOURGEOIS Jean-Marie
 BRUEL Jean Michel
 BUREAU Jean-Paul
 BRUNEL Michel
 CALLIS Albert
 CANAUD Bernard
 CASTELNAU Didier
 CHAPTAL Paul-André
 CIURANA Albert-Jean
 CLOT Jacques
 D'ATHIS Françoise
 DEMAILLE Jacques
 DESCOMPS Bernard

DIMEGLIO Alain
 DU CAILAR Jacques
 DUBOIS Jean Bernard
 DUMAS Robert
 DUMAZER Romain
 ECHENNE Bernard
 FABRE Serge
 FREREBEAU Philippe
 GALIFER René Benoît
 GODLEWSKI Guilhem
 GRASSET Daniel
 GROLEAU-RAOUX Robert
 GUILHOU Jean-Jacques
 HERTAULT Jean
 HUMEAU Claude
 JAFFIOL Claude
 JANBON Charles
 JANBON François
 JARRY Daniel
 JOYEUX Henri
 LAFFARGUE François
 LALLEMANT Jean Gabriel
 LAMARQUE Jean-Louis
 LAPEYRIE Henri
 LESBROS Daniel
 LOPEZ François Michel
 LORIOT Jean
 LOUBATIERES Marie Madeleine
 MAGNAN DE BORNIER Bernard
 MARY Henri
 MATHIEU-DAUDE Pierre

MEYNADIER Jean
 MICHEL François-Bernard
 MICHEL Henri
 MION Charles
 MION Henri
 MIRO Luis
 NAVARRO Maurice
 NAVRATIL Henri
 OTHONIEL Jacques
 PAGES Michel
 PEGURET Claude
 POUGET Régis
 PUECH Paul
 PUJOL Henri
 PUJOL Rémy
 RABISCHONG Pierre
 RAMUZ Michel
 RIEU Daniel
 RIOUX Jean-Antoine
 ROCHEFORT Henri
 ROUANET DE VIGNE LAVIT Jean
 Pierre
 SAINT AUBERT Bernard
 SANCHO-GARNIER Hélène
 SANY Jacques
 SENAC Jean-Paul
 SERRE Arlette
 SIMON Lucien
 SOLASSOL Claude
 THEVENET André
 VIDAL Jacques
 VISIER Jean Pierre

Professeurs Emérites

ARTUS Jean-Claude
 BLANC François
 BOULENGER Jean-Philippe
 BOURREL Gérard
 BRINGER Jacques
 CLAUSTRES Mireille
 DAURES Jean-Pierre
 DAUZAT Michel
 DEDET Jean-Pierre
 ELEDJAM Jean-Jacques
 GUERRIER Bernard
 JOURDAN Jacques

MARES Pierre
 MONNIER Louis
 PRAT Dominique
 PRATLONG Francine
 PREFAUT Christian
 PUJOL Rémy
 ROSSI Michel
 SULTAN Charles
 TOUCHON Jacques
 VOISIN Michel
 ZANCA Michel

MAURY Michèle
MILLAT Bertrand

Professeurs des Universités - Praticiens Hospitaliers

PU-PH de classe exceptionnelle

ALBAT Bernard - Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
ALRIC Pierre - Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire (option chirurgie vasculaire)
BACCINO Eric - Médecine légale et droit de la santé
BASTIEN Patrick - Parasitologie et mycologie
BONAFE Alain - Radiologie et imagerie médicale
CAPDEVILA Xavier - Anesthésiologie-réanimation
COMBE Bernard - Rhumatologie
COSTA Pierre - Urologie
COTTALORDA Jérôme - Chirurgie infantile
COUBES Philippe - Neurochirurgie
CRAMPETTE Louis - Oto-rhino-laryngologie
CRISTOL Jean Paul - Biochimie et biologie moléculaire
DAVY Jean Marc - Cardiologie
DE LA COUSSAYE Jean Emmanuel - Anesthésiologie-réanimation
DELAPORTE Éric - Maladies infectieuses ; maladies tropicales
DE WAZIERES Benoît - Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie
DOMERGUE Jacques - Chirurgie générale
DUFFAU Hugues - Neurochirurgie
DUJOLS Pierre - Biostatistiques, informatique médicale et technologies de la communication
ELIAOU Jean François - Immunologie
FABRE Jean Michel - Chirurgie générale
GUILLOT Bernard - Dermato-vénéréologie
HAMAMAH Samir-Biologie et Médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
HEDON Bernard-Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
HERISSON Christian-Médecine physique et de réadaptation
JABER Samir-Anesthésiologie-réanimation
JEANDEL Claude-Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie
JONQUET Olivier-Réanimation ; médecine d'urgence
JORGENSEN Christian-Thérapeutique ; médecine d'urgence ; addictologie
KOTZKI Pierre Olivier-Biophysique et médecine nucléaire
LANDAIS Paul-Epidémiologie, Economie de la santé et Prévention
LARREY Dominique-Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
LEFRANT Jean-Yves-Anesthésiologie-réanimation
LE QUELLEC Alain-Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie
MARTY-ANE Charles - Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
MAUDELONDE Thierry - Biologie cellulaire
MERCIER Jacques - Physiologie
MESSNER Patrick - Cardiologie
MOURAD Georges-Néphrologie
PELISSIER Jacques-Médecine physique et de réadaptation
RENARD Éric-Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale
REYNES Jacques-Maladies infectieuses, maladies tropicales
RIBSTEIN Jean-Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie
RIPART Jacques-Anesthésiologie-réanimation
ROUANET Philippe-Cancérologie ; radiothérapie
SCHVED Jean François-Hématologie ; Transfusion
TAOUREL Patrice-Radiologie et imagerie médicale
UZIEL Alain -Oto-rhino-laryngologie
VANDE PERRE Philippe-Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
YCHOU Marc-Cancérologie ; radiothérapie

PU-PH de 1^{re} classe

AGUILAR MARTINEZ Patricia-Hématologie ; transfusion
AVIGNON Antoine-Nutrition
AZRIA David -Cancérologie ; radiothérapie
BAGHDADLI Amaria-Pédopsychiatrie ; addictologie
BEREGI Jean-Paul-Radiologie et imagerie médicale
BLAIN Hubert-Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie
BLANC Pierre-Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
BORIE Frédéric-Chirurgie digestive
BOULOT Pierre-Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
CAMBONIE Gilles -Pédiatrie
CAMU William-Neurologie
CANOVAS François-Anatomie
CARTRON Guillaume-Hématologie; transfusion
CHAMMAS Michel-Chirurgie orthopédique et traumatologique
COLSON Pascal-Anesthésiologie-réanimation
CORBEAU Pierre-Immunologie
COSTES Valérie-Anatomie et cytologie pathologiques
COURTET Philippe-Psychiatrie d'adultes ; addictologie
CYTEVAL Catherine-Radiologie et imagerie médicale
DADURE Christophe-Anesthésiologie-réanimation
DAUVILLIERS Yves-Physiologie
DE TAYRAC Renaud-Gynécologie-obstétrique, gynécologie médicale
DEMARIA Roland-Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
DEMOLY Pascal-Pneumologie ; addictologie
DEREURE Olivier-Dermatologie - vénéréologie
DROUPY Stéphane -Urologie
DUCROS Anne-Neurologie -
FRAPIER Jean-Marc-Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
HAYOT Maurice-Physiologie
KLOUCHE Kada-Réanimation ; médecine d'urgence
KOENIG Michel-Génétique moléculaire
LABAUGE Pierre- Neurologie
LAFFONT Isabelle-Médecine physique et de réadaptation
LAVABRE-BERTRAND Thierry-Cytologie et histologie
LECLERCQ Florence-Cardiologie
LEHMANN Sylvain-Biochimie et biologie moléculaire
LUMBROSO Serge-Biochimie et Biologie moléculaire
MARIANO-GOULART Denis-Biophysique et médecine nucléaire
MATECKI Stéfan -Physiologie
MEUNIER Laurent-Dermato-vénéréologie
MONDAIN Michel-Oto-rhino-laryngologie
MORIN Denis-Pédiatrie
NAVARRO Francis-Chirurgie générale
PAGEAUX Georges-Philippe-Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
PETIT Pierre-Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
PERNEY Pascal-Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie
PUJOL Jean Louis-Pneumologie ; addictologie
PUJOL Pascal-Biologie cellulaire
PURPER-OUAKIL Diane-Pédopsychiatrie ; addictologie
QUERE Isabelle-Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire (option médecine vasculaire)
SOTTO Albert-Maladies infectieuses ; maladies tropicales
TOUITOU Isabelle-Génétique
TRAN Tu-Anh-Pédiatrie
VERNHET Hélène-Radiologie et imagerie médicale

PU-PH de 2ème classe

ASSENAT Éric-Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
BERTHET Jean-Philippe-Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
BOURDIN Arnaud-Pneumologie; addictologie
CANAUD Ludovic-Chirurgie vasculaire ; Médecine Vasculaire
CAPDEVIELLE Delphine-Psychiatrie d'Adultes; addictologie
CAPTIER Guillaume-Anatomie
CAYLA Guillaume-Cardiologie
CHANQUES Gérald-Anesthésiologie-réanimation
COLOMBO Pierre-Emmanuel-Cancérologie ; radiothérapie
COSTALAT Vincent-Radiologie et imagerie médicale
COULET Bertrand-Chirurgie orthopédique et traumatologique
CUVILLON Philippe-Anesthésiologie-réanimation
DAIEN Vincent-Ophtalmologie
DE VOS John-Cytologie et histologie
DORANDEU Anne-Médecine légale -
DUPEYRON Arnaud-Médecine physique et de réadaptation
FESLER Pierre-Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie
GARREL Renaud -Oto-rhino-laryngologie
GAUJOUX Viala Cécile-Rhumatologie
GENEVIEVE David-Génétiq ue
GODREUIL Sylvain-Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
GUILLAUME Sébastien-Urgences et Post urgences psychiatriques -
GUILPAIN Philippe-Médecine Interne, gériatrie et biologie du vieillissement ; addictologie
GUIU Boris-Radiologie et imagerie médicale
HERLIN Christian -Chirurgie plastique ; reconstructrice et esthétique
HOUEDE Nadine-Cancérologie ; radiothérapie
JACOT William-Cancérologie ; Radiothérapie
JUNG Boris-Réanimation ; médecine d'urgence
KALFA Nicolas-Chirurgie infantile
KOUYOUMDJIAN Pascal-Chirurgie orthopédique et traumatologique
LACHAUD Laurence-Parasitologie et mycologie
LALLEMANT Benjamin-Oto-rhino-laryngologie
LAVIGNE Jean-Philippe-Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
LE MOING Vincent-Maladies infectieuses ; maladies tropicales
LETOUZEY Vincent-Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
LOPEZ CASTROMAN Jorge-Psychiatrie d'Adultes ; addictologie
LUKAS Cédric-Rhumatologie
MAURY Philippe-Chirurgie orthopédique et traumatologique
MILLET Ingrid-Radiologie et imagerie médicale
MORANNE Olivier-Néphrologie
MOREL Jacques -Rhumatologie
NAGOT Nicolas-Biostatistiques, informatique médicale et technologies de la communication
NOCCA David-Chirurgie digestive
PANARO Fabrizio-Chirurgie générale
PARIS Françoise-Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
PASQUIE Jean-Luc-Cardiologie
PEREZ MARTIN Antonia-Physiologie
POUDEROUX Philippe-Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
PRUDHOMME Michel-Anatomie
RIGAU Valérie-Anatomie et cytologie pathologiques
RIVIER François-Pédiatrie
ROGER Pascal-Anatomie et cytologie pathologiques
ROSSI Jean François-Hématologie ; transfusion
ROUBILLE François-Cardiologie
SEBBANE Mustapha-Anesthésiologie-réanimation
SEGARBIEUX François-Neurochirurgie
SIRVENT Nicolas-Pédiatrie

SOLASSOL Jérôme-Biologie cellulaire
SULTAN Ariane-Nutrition
THOUVENOT Éric-Neurologie
THURET Rodolphe-Urologie
VENAIL Frédéric-Oto-rhino-laryngologie
VILLAIN Max-Ophtalmologie
VINCENT Denis -Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie
VINCENT Thierry-Immunologie
WOJTUSCISZYN Anne-Endocrinologie-diabétologie-nutrition

PROFESSEURS DES UNIVERSITES

1^{re} classe :

COLINGE Jacques - Cancérologie, Signalisation cellulaire et systèmes complexes

2^{ème} classe :

LAOUDJ CHENIVESSE Dalila - Biochimie et biologie moléculaire

VISIER Laurent - Sociologie, démographie

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - Médecine générale

1^{re} classe :

LAMBERT Philippe

2^{ème} classe :

AMOUYAL Michel

PROFESSEURS ASSOCIES - Médecine Générale

DAVID Michel

RAMBAUD Jacques

PROFESSEUR ASSOCIE - Médecine

BESSIS Didier - Dermato-vénérologie)

PERRIGAULT Pierre-François - Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence

ROUBERTIE Agathe – Pédiatrie

Maîtres de Conférences des Universités - Praticiens Hospitaliers

MCU-PH Hors classe

CACHEUX-RATABOUL Valère-Génétique

CARRIERE Christian-Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

CHARACHON Sylvie-Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

FABBRO-PERAY Pascale-Epidémiologie, économie de la santé et prévention

HILLAIRE-BUYS Dominique-Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie

PELLESTOR Franck-Cytologie et histologie

PUJOL Joseph-Anatomie

RAMOS Jeanne-Anatomie et cytologie pathologiques

RICHARD Bruno-Thérapeutique ; addictologie

RISPAIL Philippe-Parasitologie et mycologie

SEGONDY Michel-Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

STOEBNER Pierre -Dermato-vénérologie

MCU-PH de 1^{re} classe

ALLARDET-SERVENT Annick-Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

BADIOU Stéphanie-Biochimie et biologie moléculaire

BOUDOUSQ Vincent-Biophysique et médecine nucléaire

BOULLE Nathalie-Biologie cellulaire

BOURGIER Céline-Cancérologie ; Radiothérapie

BRET Caroline -Hématologie biologique

COSSEE Mireille-Génétique Moléculaire
GABELLE DELOUSTAL Audrey-Neurologie
GIANSILY-BLAIZOT Muriel-Hématologie ; transfusion
GIRARDET-BESSIS Anne-Biochimie et biologie moléculaire
LAVIGNE Géraldine-Hématologie ; transfusion
LE QUINTREC Moglie-Néphrologie
MATHIEU Olivier-Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
MENJOT de CHAMPFLEUR Nicolas-Neuroradiologie
MOUZAT Kévin-Biochimie et biologie moléculaire
PANABIERES Catherine-Biologie cellulaire
PHILIBERT Pascal-Biologie et médecine du développement et de la reproduction
RAVEL Christophe - Parasitologie et mycologie
SCHUSTER-BECK Iris-Physiologie
STERKERS Yvon-Parasitologie et mycologie
TUAILLON Edouard-Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
YACHOUH Jacques-Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie

MCU-PH de 2^{ème} classe

BERTRAND Martin-Anatomie
BRUN Michel-Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
DU THANH Aurélie-Dermato-vénérologie
GALANAUD Jean Philippe-Médecine Vasculaire
GOUZI Farès-Physiologie
JEZIORSKI Éric-Pédiatrie
KUSTER Nils-Biochimie et biologie moléculaire
LESAGE François-Xavier-Médecine et Santé au Travail
MAKINSON Alain-Maladies infectieuses, Maladies tropicales
MURA Thibault-Biostatistiques, informatique médicale et technologies de la communication
OLIE Emilie-Psychiatrie d'adultes ; addictologie
THEVENIN-RENE Céline-Immunologie

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - Médecine Générale

COSTA David
FOLCO-LOGNOS Béatrice

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES - Médecine Générale

CLARY Bernard
GARCIA Marc
MILLION Elodie
PAVAGEAU Sylvain
REBOUL Marie-Catherine
SEGURET Pierre

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

Maîtres de Conférences hors classe

BADIA Éric - Sciences biologiques fondamentales et cliniques

Maîtres de Conférences de classe normale

BECAMEL Carine - Neurosciences
BERNEX Florence - Physiologie
CHAUMONT-DUBEL Séverine - Sciences du médicament et des autres produits de santé
CHAZAL Nathalie - Biologie cellulaire
DELABY Constance - Biochimie et biologie moléculaire
GUGLIELMI Laurence - Sciences biologiques fondamentales et cliniques
HENRY Laurent - Sciences biologiques fondamentales et cliniques
LADRET Véronique - Mathématiques appliquées et applications des mathématiques

LAINÉ Sébastien - Sciences du Médicament et autres produits de santé
LE GALLIC Lionel - Sciences du médicament et autres produits de santé
LOZZA Catherine - Sciences physico-chimiques et technologies pharmaceutiques
MAIMOUN Laurent - Sciences physico-chimiques et ingénierie appliquée à la santé
MOREAUX Jérôme - Science biologiques, fondamentales et cliniques
MORITZ-GASSER Sylvie - Neurosciences
MOUTOT Gilles - Philosophie
PASSERIEUX Emilie - Physiologie
RAMIREZ Jean-Marie - Histologie
TAULAN Magali - Biologie Cellulaire

PRATICIENS HOSPITALIERS UNIVERSITAIRES

CLAIRE DAIEN-Rhumatologie
BASTIDE Sophie-Epidémiologie, économie de la santé et prévention
FAILLIE Jean-Luc-Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
GATINOIS Vincent-Histologie, embryologie et cytogénétique
HERRERO Astrid-Chirurgie générale
PANTEL Alix-Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
PERS Yves-Marie-Thérapeutique, médecine d'urgence ; addictologie
PINETON DE CHAMBRUN Guillaume-Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
TORRE Antoine-Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale

REMERCIEMENTS

Au jury :

Professeur Thuret Rodolphe, Merci d'avoir accepté de présider ce jury et de m'avoir encadrée et formée durant mes deux passages et de m'avoir conseillée tout au long de mon parcours (du combattant). Je garderai un souvenir impérissable des soirées biblio en anglais. Je me rappellerai toujours la fois où vous m'aviez remplacée au robot. Je crois que ce jour-là vous m'avez sauvé la mise et l'IDE ainsi que le patient vous sont grandement reconnaissants pour avoir évité quelques débris alimentaires sur eux.

Professeur Droupy Stéphane, Merci d'avoir accepté d'être membre de mon jury et de m'avoir aidée lors de la constitution du questionnaire. Merci aussi pour votre formation sur les deux semestres que j'ai passés à Nîmes et pour les enseignements du DU de statique pelvienne ainsi qu'à l'ECU cette année.

Professeur Guillaume Sébastien, Merci d'avoir accepté de faire partie de mon jury. Je ne vous connais pas mais ma tante Christine Delonca ne parle de vous qu'en bien. M'y étant pris tard, je n'ai pas eu le temps d'inclure une partie qui aurait pu vous intéresser.

Docteur Culty Thibaut, Merci d'avoir fait le déplacement jusqu'à Montpellier. Merci aussi de m'avoir fait parvenir via Édouard une partie de vos recherches qui m'ont facilité le travail.

Docteur Fortier Edouard, Merci de m'avoir donné un sujet de thèse, merci de m'avoir relancé et tenté d'épiler ce gros poil de flemmarde que j'ai dans la main. Merci pour tes corrections nombreuses et multiples, pour tes conseils, tes encouragements. Je t'en voudrais éternellement pour ces maudits tableaux à rallonge. Je suis triste de ne plus pouvoir t'envoyer mes petits patients ruthénois, j'espère qu'ils trouveront le chemin pour venir te voir.

A ma grande Famille :

Papa, Car oui, je n'ai pas fait mon complexe d'Edipe... Merci pour m'avoir inculqué tes valeurs : tu as toujours été un modèle pour moi et je suis fière d'être ta fille (sauf quand tu ne veux pas te faire soigner). Tu ne voulais pas que je fasse médecine mais sache que je suis épanouie et la seule chose que je regrette, c'est d'avoir quitté le nid familial. J'aurais bien fait Tanguy ! Ah oui et je t'en veux encore pour mes cours que tu as étalés sur le sol de ma chambre quand je révisais mon bac, ils étaient mieux sur la table du salon et auraient dû y rester ! J'aurais pu avoir une meilleure note.

Maman, Oui là aussi je pourrais tuer el padre pour t'épouser. On ne peut pas rêver de meilleure maman sur terre, plus poule que toi, je ne vois pas. Toujours là pour aider, soutenir, encourager, la seule chose que je pourrais éventuellement te reprocher c'est de m'avoir transmis ton don des mimines mais bon, vu que je ne parle pas trop fort et que j'articule très mal, cela passe plus inaperçu que ton "fuck news". Merci d'être là, d'être toi, je suis très fière d'être ta fille.

Jeannot, Ou Jaja dans les milieux libertins, petit frère devenu grand que je ne peux plus taper car là, je perdrais. A toi qui décapitais mes barbies et qui faisait des trous dans les murs et démontait les placards, seul ! Plus génial comme frère, je n'ai pas trouvé même en mettant des annonces sur internet. Je te souhaite de trouver ta voie et j'espère que tu me transmettras tout ce que tu as pu apprendre avec tes formations multiples. Peut-être que tu ne seras jamais champion du monde de judo, sache que pour moi, tu es le meilleur !

Lolotte, La petite dernière, mais pas la dernière pour tout. Toi qui as perverti nos parents, qui es passée du statut de la rapporteuse pleurnicharde à la très belle fille/femme, qui as réussi tes études de kinésithérapie avec brio, que te dire. Merci pour tes très bons petits plats, si jamais tu veux changer de voie je viendrai manger tous les jours dans ton salon de thé. Les éclés, le cathé, les Caussat et maintenant le sport, on est différentes mais on a beaucoup de points communs et de choses à partager. Tu es la première dans la famille à voler de tes propres ailes et avec élégance, ne mets pas la barre trop haut steuplé. Mais t'es la meilleure toi aussi.

Lucas, Et oui maintenant qu'on est pacsés, tu fais partie de la famille. Rencontré juste avant les ECN, tout a été très vite ensuite. Merci de me porter, merci de me supporter. Arrête d'essayer de me psychanalyser. Je suis très heureuse que tu fasses quelque chose qui te plaise même si du coup on est un peu séparés pendant quelques temps. Si jamais on arrêta médecine, on pourrait se débrouiller pour faire des tas de trucs : de l'huile d'olive au vin en passant par le cochon. Merci de sauver mes plantes, de ranger derrière moi. De très beaux voyages déjà faits ou encore à faire mais surtout un très bel avenir à tes côtés m'attendent. Merci. Et vive l'Aveyron qui n'a rien de catalan !

A Papi Henri et Mamina, Malgré tous vos efforts, je ne mange encore pas de tout... Merci de m'avoir gardée petite que cela soit à Montpellier, à Nant ou encore aux Angles, merci de m'avoir transmis l'amour du travail, de la nature. Vous m'avez transmis beaucoup de choses et vous continuez encore. Ma thèse serait bourrée de fautes si vous ne l'aviez pas corrigée et elle ne serait peut-être pas faite si vous ne m'aviez pas aidée. Prenez soin de vous et Papi porte ce masque et Mamina ces hanches, on en parle ? Vous comptez beaucoup pour moi !

A Manou, Même si maintenant tu vis comme une nonne dans cette maison de retraite tu continues à rester toi-même. Tu m'as aussi beaucoup transmis, j'ai révisé ma première année et puis tous mes examens chez toi dans le calme et un cadre magique. J'attribue mon côté fofolle et artiste à toi, même si je suis loin d'avoir ton talent pour la peinture. D'ailleurs j'attends toujours tes tableaux. Bientôt tu me battras au scrabble à force de t'entraîner avec tes copines et je le redoute. Je tiens énormément à toi.

A Papi Jean, Tu nous as quittés beaucoup trop tôt. Mais merci de m'avoir transmis ton goût du travail et ton amour de la nature et des bonnes choses. Je ne t'ai pas beaucoup vu petite mais tu as permis à tout le monde d'avoir une vie plus qu'aisée et tu nous as toujours aidés. Tu me manques.

A ma marraine, Dont je ne mettrais pas le nom car sinon certains y verraient un signe et elle serait accusée d'avoir influencé mon choix de thèse. Kiki, oups, une marraine, une tante, une amie géniale qui m'a toujours soutenue, portée, influencée, conseillée et j'en passe. Merci pour tous ces weekends où je me suis incrustée, aux vacances passées ensemble, à ces fous rires. Tu es une femme que j'admire qui a le sens de la famille, du travail, qui reste simple. Merci aussi à David, Mathis et Clément.

A mon parrain, Parfois craint pour son fort caractère et souvent aimé pour sa gentillesse et sa sensibilité. Tu m'as toujours conseillée, guidée, soutenue. Bon, si je t'avais écouté je me serais moins embêtée et j'aurai pris stomato mais finalement quand on parle de sécrétions humaines, le pipi c'est de loin celui que je préfère par rapport à la bave. Merci d'avoir toujours été là pour moi et pardon de ne pas prendre de tes nouvelles ainsi que de Marie Christine plus souvent, je suis une bien mauvaise filleule.

A mes autres oncles et tantes, Hélène, oui on n'a pas du tout le même caractère mais des fois j'aimerais bien avoir le tien, sache que quand je suis très contente, ça ne se voit pas - et ça je n'y peux rien- en tout cas, j'aimerais te voir plus souvent car tu me fais rire avec toutes tes histoires.

Nicolas et Coco, Merci de m'avoir soutenue et grâce à vous j'ai passé de bons moments en famille

A mes cousins, nombreux et multiples ainsi qu'aux pièces rapportées et à leur progéniture (JR, Alex, Guigui, Vinc, Bibou, Max, Thibault, Mathis et Clément et aux cousins éloignés PYF) Je vous kiffe grave même si je le montre très mal, vous êtes tous géniaux, certains très, trop loin, d'autres proches mais que je ne vois quand même pas assez. A bientôt pour d'autres cousinades !

A mes amis d'enfance qui même si nous restons longtemps sans nouvelles (et c'est de ma faute), je ne vous oublie pas et vous comptez beaucoup, énormément pour moi.

Adeline, Tu as toujours été là depuis la maternelle, je me souviens encore quand on s'accrochait aux jambes de nos mamans pour pouvoir dormir ensemble (pas d'idées mal placées s'il vous plaît). On a bien grandi depuis mais tu as toujours été là pour moi. J'admire ta réussite professionnelle mais aussi ta liberté et ton point de vue féministe que je soutiens sans en tenir compte pour moi.

Valentin, On s'est un peu perdus de vue et c'est dommage mais j'aime ta simplicité et ton amour de l'Aveyron dont tu n'as jamais décollé.

Emilie, Tu as débarqué en CM1 ou CM2 voire 6è, je ne me souviens plus trop, je n'ai pas ta mémoire, petite fille modèle ayant pris son envol mais pas encore tout à fait. Ma copine de travail à partir de la première sur laquelle on peut toujours compter, merci. Je te souhaite de trouver l'amour mais je crois que le pré ce n'est pas ton truc et surtout d'être heureuse.

Victoire, Ma viquette, que dire. Ah si, oh U oh U oh Ursule pour toi d'amour mon cœur brûle (là non plus les autres, ne vous imaginez pas des trucs ; on parle de plantes là qu'on arrosait quand je squattais chez elle avant d'aller à l'athlétisme. Peut-être que de loin t'es la copine à qui je ressemble le plus : sportive, simple, bonne vivante, qui aime la nature. J'attends toujours ton invitation pour tondre la pelouse ou couper du bois et autres dans ton domaine...Enfin change pas quoi !)

Vincent, Toi, j'ai fait ta connaissance bien trop tard, au lycée mais bon t'as quand même été un super voisin de table qui lançait mieux que moi des spermatozoïdes sur M Siffroy. T'es vraiment trop intelligent pour moi et meilleur en vélo (tu me mets la misère dans les montées et tu t'arrêtes pour calculer la vitesse des pales des éoliennes...) enfin, je suis très heureuse de te connaître et puis on a les mêmes délires. J'espère que tout dans la vie te sourira. Et à bientôt !!!

A MES DEUX PREMIERS CHEFS :

Nicolas, Tu me manques, j'aurai tant aimé partager tout plein de choses avec toi. J'essaie de faire mon maximum en me disant que de là où tu es, tu es fier de moi. J'ai beaucoup appris à tes côtés, en chirurgie mais sur le plan humain aussi. Merci de m'avoir formée pendant cette année formidable que je n'oublierai jamais (les visites en tenue de bloc à la direction, les consultations difficiles en post prandial où je devais te maintenir éveillé, la recherche de notre bureau, le vol du frigo à l'internat pour le bureau pour la fin de ces journées interminables mais si courtes, la machine à café qu'on s'appliquait à nettoyer pour que l'autre ne nous gronde pas...). Tu me manques mais en tout cas merci pour tout !

David, Je t'ai connu interne chez M Picard et déjà, je ne saurais pas l'expliquer j'ai trouvé un frère un super pote avec qui je me marrais toute la journée. Le premier PAC que j'ai posé, c'était toi. Je ne peux pas compter tous les fous rires qu'à l'époque on avait eu pour tout et rien à la fois. Quel plaisir de te retrouver à Bagnols. Bon ok, t'as toujours critiqué mes tenues, j'ai appris grâce à toi qu'un jean ça ne se lave pas tous les trois jours, mais pas que... Tu m'as bien formée ou déformée selon le point de vue ;). J'adore ta façon de travailler, ta positive attitude, ton comportement avec les patients. Quand vous opérez Nicolas et toi, c'était... top. Je ne peux pas résumer en quelques lignes tout ce que tu m'as apporté mais merci, merci beaucoup.

A tous mes chefs praticiens hospitaliers, chefs de cliniques, assistants des hôpitaux :

... Montpellierains

Maxime Robert, Grâce à vous je suis devenue plus rigoureuse. J'ai aussi appris et pris tous vos trucs et astuces pour les calculs et j'espère qu'un jour j'arriverai à faire comme vous.

Laurent Cabaniols, Même si j'ai mis du temps à te tutoyer ce n'est parce que je te trouvais vieux mais parce que je te respecte. Un jour j'aimerais avoir ta ligne en pouvant manger n'importe quoi. Mais je sais que ce n'est pas possible. J'admire ta rapidité et ton aisance quand tu opères et j'espère un jour pouvoir y arriver. Moi aussi je veux être à l'heure à l'ouverture de la chasse ;) !

Thibault Murez, Finalement la chirurgie de l'urètre, je continuerai à en voir. Merci de m'avoir montré comment bien cadrer ses dossiers et encadrer ses patients. J'ai aimé travailler à tes côtés et j'ai beaucoup appris. Tu as toujours été disponible pour discuter de dossiers et j'aime ta façon de voir les choses en dehors de la bouffe à l'internat.

Nicolas Abdo, Non là je ne fais pas mon fameux signe de la main même si parfois il revient. J'ai beaucoup apprécié de travailler avec toi. J'avoue avoir été jalouse car tu piquais Mathieu le soir et vous vous retrouviez pour faire je ne sais quoi. J'espère avoir retenu une partie de ce que le serial greffeur m'a appris pour ne pas vous faire honte. Continue de courir. Non pas que tu en aies besoin mais parce que la vie elle est aussi en dehors du travail.

Nazih Amadane, Je sais que c'est difficile en ce moment. Le spécialiste du vite vite. J'attends encore et toujours ton invitation ! On a bien rigolé, merci pour ça.

Stéphane, Je sais que je n'ai pas vraiment toujours travaillé comme ce que tu aurais voulu mais j'ai essayé. J'aimerais être aussi rigoureuse et exigeante que toi car ces deux qualités que tu possèdes font de toi un excellent chirurgien, J'aime aussi ta sensibilité et ton humour. J'espère que ça se passe bien là où tu travailles, et je te souhaite plein de belles choses.

Michaël Zarka, Co interne puis chef, le pro de « j'arrive au staff avec la blouse » pour faire croire que je bossais. J'ai tenté de prendre toutes tes astuces, celle-là comme d'autres meilleures. Futur Papa, futur Sétois, je te souhaite beaucoup de bonheur.

Bruno Bongrand, Un super chef, gentil, à l'écoute, une de tes petites poulettes que tu as fait grandir. Tu es attendu comme un Dieu à Beau Soleil et j'espère que Sab et toi vous pourrez bientôt enfin faire votre cérémonie car vous le méritez.

Barbara, Barbi, enfin pas la Barbie jouet quand tu prends ton fouet ;) . J'ai beaucoup aimé travailler avec toi. Les autres disent que tu râles moi je ne trouve pas. Je peux te dire merci aussi pour Paris:(j'espère que tu trouveras un endroit où t'établir, un prince charmant et tout le tralala.

Damien Pasquier, Co interne et puis chef. J'admire ton savoir-faire chirurgical et ta façon de cadrer tes dossiers. Je n'ai pas eu la chance de goûter à ta cuisine. J'espère que ces deux ans à Montpellier vont beaucoup t'apporter et qu'ensuite tu trouveras où aller.

...Nîmois

Michel Boukaram, Je garderai de vous le "restons classique" qui m'a sauvé la vie bien des fois. Merci aussi de m'avoir formée, j'ai aimé travailler avec vous.

Laurent Wagner, Grâce à vous, une partie de la statique pelvienne a été démystifiée pour moi, je ne dirais pas que je connais tout mais vous m'avez beaucoup transmis, et pour cela merci.

Kamel Benaoum, J'en ai fait du chemin depuis que je suis arrivée de Bagnols et que à la vue de ma table pour les URS j'ai cru que tu faisais un AVC. Chaque fois que je prépare ma table, j'ai une petite pensée pour toi surtout les fois où pour ne pas déranger je fais différemment et je me retrouve embêtée...

Pascal Grès, Ta gentillesse, ta sensibilité et ta disponibilité m'ont permis de passer un très bon stage à Nîmes. Tu es une belle personne et je te souhaite plein de belles choses. Attention aux genoux avec la course à pied et en ce moment, aux chasseurs ou aux sangliers.

Lucile Martin, Je ne suis pas encore devenue végétarienne mais en tout cas, déjà que j'étais radine, je suis devenue écolo...Merci pour ce que tu es et ce que tu nous as apporté en venant à Nîmes.

Armand Chevrot, Les vasculaires ne savent pas ce qu'ils ont perdu. Des fois tu es un peu maladroit mais j'ai aimé travailler avec toi et je me dis que si toi tu y arrives en ayant fait peu de semestres en uro en tant qu'interne, j'ai peut-être une chance d'être moins mauvaise.

Cyril Blion, Je crois que tout le monde a envie - ou t'a déjà dit - d'avoir confiance en toi ! Tu es discret mais tellement gentil et compétent. Je n'ai peut-être pas trop rigolé avec toi parce que j'ai un humour très naze mais j'étais contente d'être avec toi au bloc ou en garde.

Corinne Palamara, J'espère que pour moi aussi, en débarquant dans une ville sans y avoir passé l'internat, tout ira bien. Je sais par une source qui parle très fort que tu prends ton envol pour un autre endroit, je te souhaite le meilleur. Merci pour ta gentillesse.

Amine El Karoubi, Chaque fois que je regarde les marseillais je pense à toi ;) tu as été un super chef, qui m'a laissé faire pas mal de choses et j'ai bien rigolé avec toi. Merci et tout le meilleur pour Arles.

...A PGS et Kennedy

Laurent Soustelle, Tu m'as appris tellement de choses, 6 mois c'est bien trop court. Merci de m'avoir laissé toucher au robot, merci pour les coelio. Tout ce qui est neurovessie comme les PAV, les stomies continentales etc vont probablement m'être d'un grand service à Lyon. J'aime aussi ton personnage.

Lavilledieu, Pas besoin de cacher que tu étais mon chouchou. J'ai beaucoup aimé travailler avec toi, tu es consciencieux, tu m'as beaucoup laissé faire. J'espère que tu n'as pas dû t'en mordre les doigts. Je te vois encore remettre la petite feuille entre le clavier et ton écran, Merci pour tout.

Alexandru Beraru, Les calculs n'ont qu'à bien se tenir avec toi. J'ai beaucoup aimé travailler avec toi et j'essaie d'appliquer tout ce que tu m'as expliqué, avec moins de talent bien sûr mais bon, peut être qu'un jour ça viendra, Ne te casse rien au ski avec la saison qui va bientôt redémarrer.

Alexandre Matte, Discret au début et pas mal réservé, mais quand on tend l'oreille, on se marre bien avec toi. J'ai apprécié travailler avec toi, merci.

Christophe Avances, Grâce à vous, la chirurgie de la prostate m'a semblé beaucoup moins compliquée. J'espère un jour pouvoir y arriver et je me souviendrai de tous vos conseils. Je ne comprenais pas forcément quand vous parliez votre patois c'est peut-être pour ça que je ne rigolais pas à toutes vos blagues.

Bertrand De Graeve, Je ne dirais pas que je serai tout de suite autonome sur un HoLEP mais j'ai beaucoup appris et j'espère un jour pouvoir y arriver bien que je manque probablement de patience. J'aime beaucoup votre façon de voir et votre prise en charge des patients qui est humaine.

Solene Garlic, J'espère que à la fin de mon assistantat je sortirai aussi compétente que toi. J'aime ta gentillesse, ton calme et j'espère qu'ils ont continué à bien prendre soin de toi et que tu te plais à Nîmes.

... Aux autres stages

Marie Hélène Pissas, Sébastien Carrere, François Quenet, Olivia Scarbura, Merci pour ce super stage riche en apprentissage.

Laurence Solovei, Kiera Hireche, Charles Marty Ane, Pierre Alric, Ludovic Canaud, Grâce à vous je n'aurai plus peur quand ça saigne et je saurai faire le premier temps des thoracotomies même si je risque de vite oublier, Merci.

William Alonso, Ok je t'ai fait chier mais bon je crois en même temps que c'était réciproque, j'espère pouvoir retravailler pas loin de toi un jour. Mais stp évite de m'envoyer des gants sales sur moi, mais j'ai des moyens pour ne pas me laisser faire avec mes sondes.

Youssef Lounes, J'ai bien rigolé et c'était cool de travailler et d'apprendre avec toi.

... A Beau Soleil

Xavier Rébillard, Merci pour beaucoup de choses. J'essaierai d'appliquer tous vos conseils pour les résections. J'avoue parfois je n'ai pas tout compris : quand vous parlez cela va beaucoup trop vite et c'est trop compliqué mais j'espère être amenée à retravailler avec vous. Merci aussi d'être aussi impliqué à l'AFU, nous jeunes urologues, on a la chance que vous nous défendiez et grâce à tous vos contacts, vous nous ouvrez des portes.

Bruno Segui, La chirurgie de la caresse ! Je retiendrai. Grâce à toi j'ai pu progresser au robot même si je suis encore très loin de pouvoir faire une prostatectomie. La cystectomie rempla en 3h m'a presque rendue amoureuse. J'ai adoré consulter avec toi. Merci pour tout et puis je suis sûre que le roi de la gaffe en fera d'autres. N'hésite pas à me les faire partager.

Grégoire Poinas, Merci. Pour tout. J'ai appris énormément à tes côtés. J'ai adoré travailler avec toi même quand ça finissait à pas d'heure. Que dire, tu fais partie des modèles dont je m'inspire et m'inspirerai. Nourris bien Némé. Essaie de manger moins vite. Je t'envierai des blagues de temps en temps. Rentre un peu plus tôt chez toi pour profiter de ta famille ! Et dis-moi quand tu passes vers Lyon. 6 mois c'était trop court mais c'était déjà pas mal.

Marine Hutin, Merci pour tout, tu m'as laissée faire beaucoup de choses avec une confiance quasi aveugle. C'était très sympa de travailler avec toi et j'espère que tu pourras réaliser ton rêve de faire des consultations d'andrologie à Beau Soleil ;).

Mohamed Trabelssi, Trois fois mon chef, je t'ai vu progresser et j'ai progressé aussi à tes côtés. J'aime ton calme et à la fois ta façon de motiver les équipes pour qu'elles soient plus efficaces. Merci de m'avoir supportée et formée.

... A mes amis de l'externat qui sont géniaux

Guillaume, Dans le genre trop intelligent toi aussi tu ne veux pas calmer tes neurones pour que je comprenne quand tu parles d'anticorps anti-pois de chatte ? Non, je rigole, je suis très fière d'avoir pu réviser l'internat à tes côtés, d'avoir fait un voyage inoubliable rempli de pleins de souvenirs au Pérou. J'ai envie de dire à refaire. Et puis merci de continuer à me faire sortir de ma tanière et de m'avoir permis d'avoir un peu de vie sociale en dehors de l'internat. De toute façon on reste en contact et embrasse Agnès mais pas trop de ma part :), PS merci pour le laxatif !

Arnaud, J'ai envie de dire WAOWWWWWW comme quand on faisait nos sous-colles. Toi aussi, apaise ton cerveau, des fois je ne comprends pas tout. Tu réussis tout : amour, gloire et beauté, escalade et j'en passe. Tu vas faire un super papa avec Marine. La vie n'est pas toute rose mais quand je vous vois je me dis que vous vous êtes bien trouvés, que vous surmontez ça avec courage et je suis fière d'être une de vos ami(e)s

... A mes co-internes

Mathieu, Mon super cointerne for ever, j'ai adoré tous les stages à tes côtés. Tu râles un peu mais ça a toujours été parfait pour fonctionner car je trouve mais je me trompe peut-être que notre duo était complémentaire. Toujours là pour me défendre et puis toujours disponible. Je suis triste de ne pas être ta cochef car ça aurait été top. Je t'apprécie énormément et tu vas me manquer. On a toujours été un peu à l'arraché pour les trucs administratifs mais pour tout ce qui est pratique, je te fais confiance les yeux fermés. Ma première posthécotomie seule était avec toi, je ne sais pas si tu t'en souviens, je suis dégoûtée d'avoir perdu la photo. J'ai donné à Louise

tout ce que j'avais pour son album y compris les vidéos ;) car oui des fois quand tu râles, je te filme ça me fait rire et en même temps des fois j'aimerais savoir faire. Mais pas que... j'envie ton assurance et j'espère un jour être aussi douée que toi. Viens me voir et donne-moi de tes nouvelles !

Elodie, Une fille géniale qui a été une super co interne et qui a une oreille attentive toujours pour écouter patiemment mes plaintes. Merci. Merci d'avoir été là pour moi. Tu es parfaite et je te souhaite tout plein de merveilleuses choses et puis que tu viennes me voir aussi. J'aurais envie de dire bisous mais y aurait des jaloux.

JP, On s'est toujours croisés malheureusement, que ce soit externe, interne et/ou assistant. Tu es quelqu'un de très bien, je ne vais pas dire sous tous rapports, enfin si. J'espère que l'Aveyron va te plaire bien que le côté le plus joli, ce n'est pas Millau ;). Si tu as besoin de contact plus vers le Nord n'hésite pas. Des Trois sortants cette année, c'est toi qui a le plus les idées claires et sur qui Mathieu et moi on se repose. Merci de me supporter et de me conseiller. A très vite j'espère (pour faire la fête...)

Kassim, J'aurais adoré travailler à tes côtés. Toujours le mot pour rire mais aussi compétent et gentil. Merci d'être toi et j'espère et te souhaite tout le bonheur du monde et puis qui sait- peut-être un jour on sera dans le même service. Dans tous les cas, t'es un mec cool et un super papa qui a impressionné Bruno Segui en venant à Beau Soleil avec sa ptiote en totale autonomie :)

Guillaume, Hygiéniste mais aussi professeur, agriculteur, mécano pendant ses temps libres, l'homme polyvalent quoi. J'ai aimé travailler à tes côtés mais aussi parce que tu es quelqu'un de fiable qui ira loin, je n'en doute pas. Tout plein de bonheur et de sous pour la poussette et ne m'oublie pas !

Mathieu C., Au pro du 2nd degré et de la fouinasse attitude, c'était top de travailler avec toi à Nîmes puis à Beau Soleil. Je t'ai peut-être mis en difficulté à cause de ma thèse et tout mais tu as géré comme d'hab. Désolée de ne pas avoir compris tout tes super jeux de mots... Je compte sur toi pour me tenir au courant des ragots.

Delphine, Très discrète au 1er coup d'œil mais en fait efficace et surtout très drôle. Je suis très contente d'avoir fait un semestre à tes côtés, on peut compter sur toi pour tout et j'aime ton amour de la simplicité, de la nature aussi et je te souhaite le meilleur pour la suite. Profite bien de Beau Soleil et viens me rendre visite,

Morgane, Externe à Nîmes puis co interne, on en a fait du chemin. Tu es une personne sensible rigolote, gentille, je n'ai pas eu la chance de travailler avec toi, même à Lyon alors peut-être sur nos gardes qui sait. En tout cas ne change pas !

Anaël, Je ne te connais pas trop et n'ai jamais travaillé avec toi, mais sache que tout le monde t'apprécie et j'aime ton calme et ta vision des choses. Je te souhaite que de belles choses.

Charlotte, Bienvenue en urologie :) je te dirais pareil qu'à Anaël mais aussi que je t'ai beaucoup eu au téléphone quand j'étais en ctcv pour aller manger quand j'appelais le bip d'uro ;)

Sabrina, Quel caractère mais aussi et surtout quelle belle personne (belle en beauté mais pas que)! Eh mademoiselle, t'as un 06? Tu es toujours présente, tu conseilles plus que bien et prends soin des autres. J'attends ton mariage avec impatience et je te souhaite de le fêter comme il faut. Continue à faire des cabanes comme cet été, calme ton chat et puis si Bruno joue trop à la PlayStation, viens me voir ;)

Mélik, Mon bébé interne que je ne vois pas grandir. Grâce à toi je parle mieux le verlan. Arrête de monter sur les grues, finir à p. à la coupe du monde pourquoi pas, j'ai bien rigolé grâce et avec toi, Dommage que tu n'aies

pas pu prouver qu'un chef interne urologue est bien mieux qu'un ortho de médeu. J'aime ta joie de vivre, ne change pas et surtout viens me voir !

Aliki, Petite grecque déjà grande, j'ai passé un super semestre avec toi. Tu as de grandes, d'énormes qualités et j'espère qu'on restera amies très longtemps. Même si je suis triste que tu partes loin, c'est bien pour toi et j'attends de lire tes articles dans progrès. J'ai cependant une question : ton attirance pour les organes génitaux mâles est-elle bien strictement professionnelle ?

Nisrine, J'ai aimé travailler avec toi, tu es rigoureuse mais pas que. Je me souviendrai toujours de la fois où tu as pris ma défense quand tu es allée remettre un patient en place en ambulatoire qui m'avait dit des choses déplacées. Tu es quelqu'un de bien et je te souhaite que du bien :)

Guillaume D., Merci pour m'avoir aidée pour toutes les suites post opératoires en chirurgie digestive, le « attention la fistule de l'œsophage c'est vers j7 » etc... j'admire ta rigueur et ton professionnalisme, l'un des seuls internes qui se fait perfuser un lendemain de soirée pour pouvoir prendre la route.

Pauline, Popo, j'espère qu'à Nîmes tout se passe bien, merci pour ce super semestre à Val d'Aurelle et pour ta gentillesse, ton humour. A part te remercier pour tout ce que tu m'as apporté, je ne saurais quoi te dire.

Amine, La personne à qui on ne peut pas dire non :) ton capital sympathie dépasse les limites et puis tu es doué. J'ai passé un bon semestre avec toi et te souhaite de belles choses.

Mathieu M., Ton hyperactivité est perturbante au début, toujours prêt, qui fait la visite alors qu'on est de mine. Tu es compétent et on peut vraiment compter sur toi. Tu iras loin je l'espère, ne change pas.

Léonore, J'ai aimé travailler avec toi, l'autre fille du semestre de ctcv à qui j'aurai pu demander un tampon :) mais non que te dire, drôle, gentille, compétente, simple, étonnante parfois. Merci c'est tout.

Alix, J'espère que ton doigt va mieux car quand tu voudras te reconverter en brillant urologue ça peut être pratique ;) et n'envoie plus ta copine pour que je lui délivre des toxiques volés à l'hosto je te les amènerai directement ça sera plus discret ;) je te souhaite de marcher dans les pas de Carrère et tu y arrives déjà

Bogdan, Je ne peux pas ne pas te citer, toi avec qui on a passé tout l'été à être de garde un jour sur deux sans repos à Bagnols et tu as finis par gagner. Un des seuls orthopédistes non-bourrins que je connaisse. Merci pour ta liqueur de prune roumaine. Elle était un peu forte.

Au service d'urologie de Montpellier

J'ai travaillé à vos côtés deux semestres avec beaucoup de plaisir. Je ne pourrais pas citer tous vos noms entre les secrétaires Solange (merci pour ta patience sur mes lettres d'hospitalisation) et Véronique (merci pour ta disponibilité) et celles des consultations. Merci à toutes les infirmières de consultation (Marie No à qui je dois mes notions de stomathérapie), dans le service, Camille et Sophie "les mamans", Diana j'attends toujours ma revanche au badminton, Sophie quel plaisir de bosser avec toi, Nadia partie trop tôt dans le libéral, et toutes les autres ! A

ceux et celles du bloc opératoire (P'tit bouchon, Benjamin l'aveyronnais, Cindy, Bakta, Manon, Annick, Sylvie...) Vous me manquez déjà.

Au service d'urologie de Nîmes

Etant externe nîmoise, cela semblait facile sur le papier de passer chez vous mais après un an en périphérique à être traitée comme une princesse, vous avez su ne pas me dénigrer sur mon premier passage et accepter tous mes défauts. J'ai passé de très bons moments au bloc, dans le service et j'ai plaisir à vous rendre visite. Ce temple de la statique pelvienne comme le dirait si bien le Dr Soustelle m'a appris beaucoup de choses.

Au groupe Urogard

Quel super stage. J'ai tellement appris à vos côtés. Je regrette que cela n'ait duré que six mois car j'ai fait de belles rencontres et je n'ai pas eu le temps de profiter de tout ce que vous aviez à m'offrir. Vous êtes une super équipe et bosser à vos côtés a vraiment été très enrichissant pour moi. Je n'ai peut-être pas été aussi performante que mes prédécesseurs et successeurs mais, quoiqu'il en soit, j'ai pris beaucoup de plaisir à travailler avec vous et j'ai essayé de retenir le meilleur de chacun pour pouvoir progresser et cela m'a beaucoup apporté.

A la clinique Beau Soleil

Un stage beaucoup trop court avec une équipe de choc, une machine de guerre. Je serais bien restée à vos côtés plus longtemps...

Dédicace spéciale aux secrétaires : Aude baisse d'un ton et tiens-moi au courant des ragots, Gaëlle continue le tir à l'arc mais sans te déboiter l'épaule, désolée je n'ai pas eu le temps pour le dcc, Olivia on ne se sera pas beaucoup vues mais c'était cool de travailler et surtout discuter avec toi, Lulu, la petite maman du groupe des internes, tu es une belle personne et j'espère que j'arriverai un jour mais pas tout de suite, à avoir une famille aussi bien éduquée que la tienne.

Aux IDE, AS, ASH du service que je n'ai pas beaucoup vu car j'ai profité du bloc et des consultations, très autonomes et compétentes merci de ne pas m'avoir harcelée au téléphone et désolée d'avoir râlé.

A l'équipe entière du bloc opératoire : vous ne voulez pas venir travailler avec moi ?

A l'hôpital de Bagnols-sur-Cèze

Un an de pur bonheur passé à vos côtés où je vous ai beaucoup mais pas assez vus. Un début de formation, ça marque et jamais je n'oublierai tout ce que vous tous m'avez transmis. Une sorte de seconde famille surtout lors du 2ème semestre où je me suis retrouvée seule interne. Merci de m'avoir supportée, formée, soutenue, fait rire. J'ai passé d'agréables moments avec vous. Je suis devenue une meilleure personne à vos côtés. Je m'en veux de ne toujours pas être passée vous voir. Merci pour tout !

A l'ICM

Une très bonne formation pour un stage de viscérale avec toute une équipe médicale et paramédicale au top.

Au service de thoracique et vasculaire de Montpellier

Un stage parfois dur mais avec une cadre en or et un personnel très compétent sauf pour les sondages, ou alors c'était fait exprès !

A tous les consommateurs de café (anesthésistes) avec qui j'ai apprécié de travailler, merci !

Jean Luc, Christian, Geneviève, Cécilia, Guillaume, Martin, Julie, Alban, Abdel la liste est trop longue !!!

Petite dédicace et grand remerciement à **Romain MAZARS**, brillant chirurgien viscéraliste spécialisé dans la réparation de nos parois qui m'a connu petite, m'a soufflé dessus et m'a donné l'envie de la chirurgie. J'espère ne pas t'avoir trop déçu pour le choix de l'urologie mais les odeurs m'indisposaient beaucoup moins. Fiers d'être Aveyronnais, j'ai passé un très bon semestre un peu amputé à Beau Soleil. Merci pour tout.

Je remercie également le service des Hospices Civils de Lyon de me donner la chance et l'opportunité de continuer ma formation. J'espère juste être à la hauteur.

TABLE DES MATIERES

Brève histoire des anneaux péniens (cockrings en anglais) et du vacuum

Introduction

Matériel et méthode

Résultats

1. Est-ce-que le professionnel de santé avait déjà au cours de sa carrière été confronté à une prise en charge de strangulation pénienne, et si oui, combien de cas ?
2. Quel était le type de strangulation (pénis, scrotum, pénoscrotale) ?
3. Quel objet était responsable de la strangulation ?
4. Quel était l'âge des patients ?
5. Quel était le but de la manœuvre ?
6. Quelle était leur orientation sexuelle ?
7. A quel rythme l'utilisait-il : était-ce la première fois ? de façon épisodique ? ou bien plus fréquemment ?
8. Y avait-il des signes d'hypersexualité ?
9. Est-ce que le patient avait eu une consommation en parallèle de produit stupéfiant, d'alcool ou de médicament à visée érectile ?
10. Quels étaient les motifs de consultations rapportés par le patient (douleur, rétention aigüe d'urine, œdème, dysurie...) ?
11. Quels étaient les symptômes cliniques qu'il présentait réellement ?
12. Quel était le délai entre l'échec du retrait du dispositif et la consultation ?
13. Quelle a été la prise en charge et est-ce que l'anneau avait pu être retiré ? Si oui de quelle manière (manuellement, technique de la ficelle et apparenté, ponction-aspiration, section, chirurgie ?). Si la section était utilisée avec quel matériel ? Si les urologues avaient recours à l'option chirurgicale, quelle était leur technique ?
14. Est-ce-que le recours à une dérivation urinaire avait été nécessaire ?
Si oui : par sondage uréthro-vésical ou pose d'un cystocathéter ?
15. Quelles ont été les suites à court terme (reprise chirurgicale, retour à domicile, sevrage de SAD/cystocathéter) ?

16. *Quelles ont été les suites au long terme (par exemple la qualité de la fonction érectile, de la fonction mictionnelle, de l'état de la cicatrisation cutanée et uréthrale) ?*

Analyse et Discussion

1. *Etat des lieux*
2. *Type de strangulation*
3. *Différents dispositifs*
4. *Age du patient et but de la manœuvre*
5. *Orientation sexuelle*
6. *Fréquence d'utilisation*
7. *Hypersexualité*
8. *Prise associée d'alcool, de drogue ou de médicaments*
9. *Bref rappel du mécanisme et des complications*
10. *Délai avant la consultation*
11. *Différentes prises en charge*
12. *Les complications et leurs prises en charge*
13. *Dérivation des urines*
14. *« Hair coil syndrom »*

Prise en charge mécanique de la dysfonction érectile : le vacuum

Conclusion

Bibliographie

Photographies

Serment d'Hippocrate

BRÈVE HISTOIRE DES ANNEAUX PÉNIENS (COCKRINGS EN ANGLAIS) ET DU VACUUM

La première mention d'un anneau pénien apparaît dans un texte chinois de 1200, lequel explique la recette de l'érection éternelle par l'utilisation de paupières de chèvres - en gardant les cils - qui venaient stimuler le clitoris de leur compagne. L'usage en est alors exclusif aux empereurs qui enchaînent les rapports sexuels avec leurs femmes, leurs concubines et leurs garçons et qui doivent avoir des érections prolongées

Plus tard, au cours de la dynastie des Ming, entre 1368 et 1644, les anneaux péniens ont été fabriqués à partir de jade et d'ivoire et étaient parfois incrustés de bijoux afin d'accentuer la pression et à visée esthétique.



Anneau pénien en jade de la période Qing



Anneau pénien en jade de la période Qing

Les premiers voyageurs européens en Extrême-Orient, tels que Marco Polo ou le vénitien Nicola di Conti, décrivent une forme d'anneau pénien qui était utilisé par les hommes en Birmanie. Les anneaux étaient alors insérés sous la peau du pénis. Ils étaient censés augmenter le plaisir lors des rapports sexuels et allonger le pénis par la même occasion. Cette forme d'amélioration du pénis était soi-disant très populaire parmi les hommes birmans au cours de la période médiévale.

Au Moyen-Orient, il est d'ailleurs confirmé à travers les âges l'utilisation d'une bandelette de tissu qui enserre les organes génitaux. Ces anneaux ont également été utilisés par les anciens Égyptiens, certaines tribus africaines, des tribus d'Amérique du Sud ainsi que d'Asie du Sud-Est.

En France, c'est Philippe d'Orléans, frère de Louis XIV, à qui on attribue la paternité de l'objet, avec le détournement d'un chapelet. En effet, « Monsieur », frère du roi, est plus attiré par les hommes que les femmes : il a du mal à honorer sa femme Henriette. Pourtant, le devoir conjugal et royal lui ordonne d'enfanter, aussi se saisit-il de cet accessoire religieux. La très pieuse Henriette décrit avec une certaine horreur la manière dont elle se voit régulièrement féconder. Mais il a pu arriver à ses fins : il obtient une descendance avec elle (3 enfants) et 3 autres avec sa seconde épouse Elisabeth Charlotte de Bavière dit la princesse Palatine.

En 1790, alors que le Marquis de Sade fait très directement la promotion de sex-toys, le commerce chinois inonde l'Europe de *cockrings* faits dans différentes matières : bois, métal, ivoire, écailles de tortue ou même de prétendus dragons.



Anneau pénien en métal

L'industrie a depuis longtemps trouvé la solution. En 1844, la vulcanisation par Goodyear, un procédé de traitement du caoutchouc naturel, permet l'obtention d'un matériau flexible et élastique. Initialement cela permit de créer des préservatifs puis des anneaux pénien plus "confortables".

Plus tard en 1930, cette méthode sera améliorée avec le latex actuel que l'on utilise aussi pour faire des préservatifs.

Les anneaux péniers ont connu certaines « évolutions » afin de les détourner de leur objectif premier, à savoir donner du plaisir. Au XIX^{ème} siècle, on créait ainsi des dérivés dont le but est de dissuader les érections, notamment chez les jeunes adolescents afin qu'ils ne soient pas tentés de se masturber.

Ce n'est qu'au moment de la révolution sexuelle dans les années 1960 que l'anneau de verge revient en force pour augmenter le plaisir sexuel.

Et c'est un décret de 1973 qui le fera devenir légal et libre, puisqu'enfin considéré comme étant « non outrageant pour les bonnes mœurs ».

L'un des anneaux péniers le plus cher du monde à l'heure actuelle coûte 160.000 euros. Il représente un serpent cobra qui redresse la tête, fait de platine ou or pur. Il s'agit d'une véritable œuvre d'art créée par Jelle Plantenga. Chaque pièce est faite à la main par un joaillier au Royaume-Uni et représente plus de 100 heures de travail. Il est fait sur mesure après que vous ayez communiqué la taille exacte de votre pénis à la commande.



Anneau pénien en or

La première mention du vacuum apparaît dans un ouvrage de 1840 du médecin français Vincent Marie Mondat, traitant de La stérilité de l'homme et de la femme et des moyens d'y remédier. Il y explique avoir imaginé un instrument qu'il nomma *congesteur* pour le traitement des troubles de l'érection.

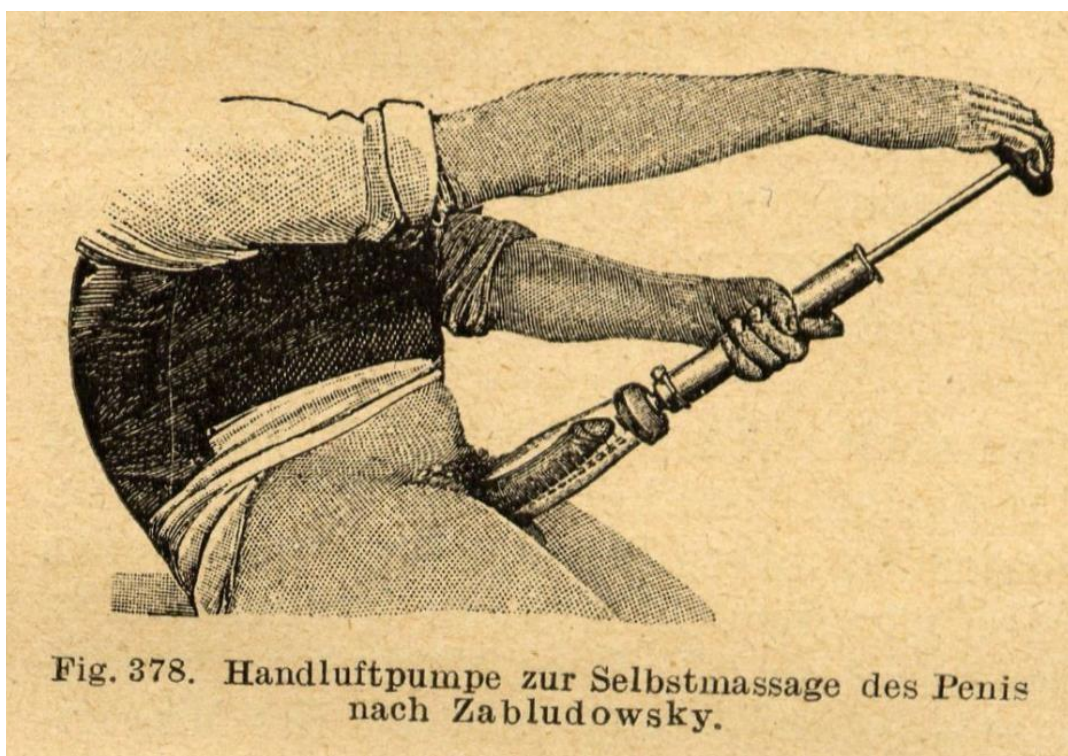


Schéma d'un des premiers vacuum

En 1874, John King, un médecin américain, a déclaré : "lorsqu'il y a impuissance avec une diminution de la taille de l'organe masculin, l'exhausteur en verre doit être appliqué sur la pièce". Cependant, cette érection ne durait pas très longtemps une fois l'appareil à vide retiré.

Ce n'est qu'en 1917, qu'un brevet a été accordé au médecin autrichien Otto Lederer pour son "dispositif chirurgical permettant de produire une érection par le vide", que le concept d'un anneau de "compression" à utiliser en conjonction avec le dispositif à vide a été introduit.

Depuis lors, plusieurs brevets ont été délivrés pour des modifications, mais le mérite de la popularisation revient généralement à un entrepreneur géorgien, Geddis D. Osbon, qui a développé son "dispositif équivalent pour les jeunes" dans les années 1960. En effet, il est atteint de dysfonction érectile à 59 ans et il considère que la recommandation de son médecin d'accepter l'abstinence sexuelle comme faisant partie de la vieillesse était inacceptable. Il met de côté la honte et les tabous culturels et développe une pompe à vide. On rapporte qu'il a personnellement utilisé l'appareil pendant plus de 20 ans sans défaillance, tout en le popularisant et en le perfectionnant. Ses efforts ont abouti au premier appareil commercialisé, ErecAid® en 1982.

En 1989, l'activité de vente par correspondance de M. Osbon, initialement menée dans un entrepôt de deux pièces à Augusta, Ga. s'est développée pour devenir une entreprise internationale approuvée par la Food and Drug Administration (F.D.A.) américaine en 1982.

“Le plus grand défi est de faire comprendre aux gens quel est le problème”, a déclaré James Osbon, fils de Geddings et président d'Osbon International Ltd. à Augusta, Ga. "L'impuissance est traitée par l'homme comme un problème social alors qu'en fait, dans 85 % des cas, il s'agit d'un problème médical." Il présente des données médicales à l'appui de cette affirmation dans des publicités, des brochures promotionnelles et du matériel éducatif envoyés aux pharmaciens, aux fournisseurs et aux utilisateurs de produits médicaux.

L'équipe marketing de la société présente également les pompes comme une solution rentable aux Ministères chargés de la Santé des pays où l'assurance médicale couvre le traitement de l'impuissance. En Allemagne par exemple, l'appareil coûte 500 dollars contre 10 000 à 15 000 dollars pour un implant pénien et le gouvernement paie dans les deux cas.

La famille Osbon s'est d'abord essayée à la vente internationale en présentant son système breveté ErecAid[®] et d'autres produits aux médecins étrangers participant à des congrès médicaux aux États-Unis. Osbon a réalisé sa première vente internationale en Finlande et a ensuite exploité d'autres marchés européens tels que la Belgique, la France et l'Allemagne. Les marchés se sont ensuite étendus à l'Amérique latine, à l'Asie centrale et au Moyen-Orient puis la Chine, où la corne de rhinocéros broyée et les racines de ginseng sont les méthodes les plus couramment utilisées pour traiter l'impuissance.

Malgré cela, l'appareil a dû faire face à un fort scepticisme de la part de la communauté médicale et des patients.

Les premiers travaux de Witherington en 1985 [1] et de Nadig en 1986 [2] pour établir les profils d'efficacité et de sécurité du vacuum ont permis de surmonter ces réticences et de le populariser.

En outre, les données scientifiques des travaux de Diederichs et al. en 1989 [3] démontrant les effets de la pression subatmosphérique sur le pénis simien, ont donné plus de crédibilité et de compréhension à l'utilisation du vacuum dans le traitement de l'impuissance.

On pense qu'il a finalement été accepté par la communauté médicale avec le commentaire de T. Lue dans Journal of Urology : "Je recommande le vacuum à tous mes patients (sauf ceux qui souffrent de troubles de la coagulation et de drépanocytose) comme première option médicale". Au fur et à mesure que des preuves ont été apportées, l'Association Américaine d'Urologie (AUA) l'a finalement recommandé comme l'une des trois alternatives de traitement de la dysfonction érectile organique.

En 2006, le vacuum est même approuvé dans la réhabilitation post-prostatectomie radicale (certains préconisant sans l'anneau de constriction juste pour maintenir une longueur de verge optimale et permettre une meilleure vascularisation et avec l'anneau lors des rapports mais le dispositif doit être enlevé après 30 minutes).

Le vacuum a aussi des applications dans la prise en charge de la maladie de Lapeyronie (durant la phase inflammatoire afin de limiter/corriger la déformation ou en post-opératoire des techniques d'incisions-greffons).

Actuellement, il existe des pompes à vide qui peuvent être prescrites à visée médicale et d'autres disponibles dans les sex-shops à visée récréative. Voici, une partie de ceux que l'on peut trouver sur le marché.

Marque OSBON modèle "ErecAid®"

Sur ce modèle de provenance Américaine, le cylindre peut recevoir une tête à commande électrique ou à commande manuelle. Garantie à vie. Ces modèles sont lourds et encombrants,

- le modèle électrique ne dispose que d'une seule vitesse (trop puissant),
- la pompe manuelle fonctionne bien mais l'ensemble, lourd, est malaisé à manier,
- la mise en place de l'anneau sur le cône trop ventru est très difficile, sinon impossible pour le plus petit,
- il n'est pas fourni de manchon de réduction,
- les anneaux sont trop fins et surtout de trop grand diamètre intérieur. Ils n'ont aucune souplesse et sont difficiles à retirer une fois le pénis gonflé



Prix : le modèle électrique est vendu 400 € TTC, le modèle manuel 353 € TTC + 9,50 € de frais de port, sur internet. Prix des anneaux 25 € pièce. Ce sont les vacuums les plus chers du marché.

Dispositif ErecAid® : modèle mécanique

Marque OWEN MUMFORD modèle "rapport classic"

De fabrication Anglaise, ce modèle est en PVC, rigide ou souple selon les parties. Garantie 1 an.

- la pompe, manuelle, est efficace et de maniement aisé,
- il est fourni 2 manchons de réduction en matériau souple, trop fins pour offrir un appui agréable sur la peau,
- le cône destiné à glisser l'anneau en attente est difficile d'emploi car trop court, donc trop pentu,
- les anneaux sont inadaptés car trop fins et sans souplesse.



[Données anonymisées pour mise en ligne]

Dispositif Owen Mumford® : modèle mécanique

Marque MEDINTIM modèles "MES ou AES"

De fabrication allemande, cette marque propose 2 modèles particulièrement bien conçus et réalisés en ABS. Le cylindre, incassable, peut recevoir une tête à commande électrique ou manuelle. Garantie 2 ans.

- la pompe manuelle, MES (Manual Erection System), présente une excellente ergonomie pour un maniement aisé,
- le modèle électrique, AES (Active Erection System), est à 4 vitesses pour obtenir une dépression progressive,
- il est fourni 2 manchons de réduction avec bossage de retenue de l'anneau. L'extrémité arrondie ne blesse pas le pubis. Tous les emboîtements se font sur joints toriques pour éviter les entrées d'air,
- disposant d'un tore de 9 mm (épaisseur), les 4 anneaux fournis présentent un grand confort d'utilisation. Leur compromis souplesse / capacité de serrage est idéal,
- un cône est fourni pour glisser l'anneau sur les manchons.



Manuel Erection System®



Active Erection System 3®

Modèle MedIntim® : mécanique ou électrique

La société BIVEA est la seule à proposer des accessoires spécifiques complémentaires pour ces vacuums :

- des cylindres plus grands, appelés "cylindre plus" et "cylindre magnum" pour les pénis de très grande taille,
- des embouts spéciaux pouvant recevoir 2 anneaux et destinés aux hommes avec un fort retour veineux. Ces embouts spéciaux existent en 3 diamètres utiles.



Ces articles additionnels sont consultables sur le site internet.

Vendus 289 € TTC franco de port (électrique ou manuel), sur internet, ils offrent le meilleur rapport qualité/efficacité/prix, bénéficient d'une garantie satisfait ou remboursé pendant 1 mois et un service client dédié répond à toutes vos questions et vous accompagne dans l'apprentissage de l'appareil.

Modèle Bivea[®]: modèle électrique ou manuel

Les vacuums made in Asie

Chinois ou Pakistanais, ils sont en général en PVC de piètre qualité. Peu de cylindres permettent de poser l'anneau pénien en attente, soit à cause d'un bourrelet à l'extrémité du tube, soit à cause d'un trop grand diamètre.

De plus, trop de cylindres sont tronçonnés brut et blessent le pubis.

Les anneaux, quand ils sont fournis, ne sont pas adaptés à vos besoins. Ils sont tous trop fins et trop durs, le plus souvent de trop grand diamètre pour qui souffre de retour veineux.



Voici un modèle manuel disposant d'une pompe efficace mais dont le cylindre est muni d'un bourrelet empêchant la pose de tout anneau. Le système d'entrée d'air est une valve de chambre à air de vélo. Le manomètre ne sert à rien.

[Données anonymisées pour mise en ligne]



Ce modèle électrique est trop puissant pour ne disposer que d'une seule vitesse. On voit le cylindre tronçonné brut qui est coupant en appui sur la peau. Les anneaux sont inadaptés.

[Données anonymisées pour mise en ligne]

Exemple de modèle disponible en sex shops

D'autres modèles encore moins onéreux peuvent être trouvés sur internet.

INTRODUCTION

Les complications par étranglement des organes génitaux externes (pénis ou/et scrotum) secondaires à l'ischémie peuvent être relativement bénignes mais aussi gravissimes. Elles vont du simple œdème à l'amputation pénienne ou à la fistule uréthro-cutanée. Les dispositifs incriminés sont extrêmement variés que ce soit un cheveu (*hair coil syndrom* en population pédiatrique), un élastique, un anneau en métal ou tout autre objet. Du fait du faible nombre de patients consultant pour cette problématique, il est difficile de proposer une prise en charge consensuelle. Peu d'urologues sont confrontés à ce type d'urgence au cours de leur carrière et si la situation se présente une fois, elle se renouvelle rarement, d'où une expérience faible dans ce domaine.

Le retrait des anneaux péniens (qui est le traitement de la cause) nécessite une ingéniosité de la part des urologues. Plusieurs types de techniques ont été mises au point allant du simple retrait manuel à des interventions chirurgicales délabrantes.

Le port d'un anneau pénien est justifié dans le cadre de la prise en charge par les sociétés savantes d'Urologie (Association Française d'Urologie (AFU), *European Association of Urology* (EAU), *American Urology Association* (AUA)) dans le traitement de la dysfonction érectile par vacuum. Il s'agit alors d'un élastique de constriction dont le port est limité à 30 minutes.

Il n'existe pas de recommandations officielles pour la prise en charge du "penis captivus". L'objectif de cette étude était d'analyser la prise en charge des complications dues à la strangulation des organes génitaux externes par le port prolongé d'un anneau pénien durant ces dernières années en France puis de les comparer aux données de la littérature scientifique.

MATERIEL ET METHODE

Nous avons effectué une revue systématique de la littérature sur PubMed en utilisant les *Medical Subject Headings* de Pubmed (MeSH) : “*penile incarceration*”, “*penile strangulation*”, “*constrictive penile band*”, “*penile entrapment*”, “*penile ring*”.

Grâce à la bibliographie, nous avons pu établir un questionnaire du type *google form* (joint en annexe), relu et validé par des experts en Uro-Andrologie. Nous l’avons envoyé aux urologues membres du Comité d’Andrologie et de Médecine Sexuelle et nous avons recueilli leurs réponses de juin à septembre 2020.

Les questions portaient sur plusieurs points :

17. Est-ce-que le professionnel de santé avait déjà au cours de sa carrière été confronté à une prise en charge de strangulation pénienne, et si oui, combien de cas ?
18. Quel était le type de strangulation (pénis, scrotum, pénoscrotale) ?
19. Quel objet était responsable de la strangulation ?
20. Quel était l’âge des patients ?
21. Quel était le but de la manœuvre ?
22. Quelle était leur orientation sexuelle ?
23. A quel rythme l’utilisait-il : était-ce la première fois ? de façon épisodique ? ou bien plus fréquemment ?
24. Y avait-il des signes d’hypersexualité ?
25. Est-ce que le patient avait eu une consommation en parallèle de produit stupéfiant, d’alcool ou de médicament à visée érectile ?
26. Quels étaient les motifs de consultations rapportés par le patient (douleur, rétention aigüe d’urine, œdème, dysurie...) ?
27. Quels étaient les symptômes cliniques qu’il présentait réellement ?
28. Quel était le délai entre l’échec du retrait du dispositif et la consultation ?
29. Quelle a été la prise en charge et est-ce que l’anneau avait pu être retiré ? Si oui de quelle manière (manuellement, technique de la ficelle et apparenté, ponction-aspiration, section, chirurgie ?). Si la section était utilisée avec quel matériel ? Si les urologues avaient recours à l’option chirurgicale, quelle était leur technique ?
30. Est-ce-que le recours à une dérivation urinaire avait été nécessaire ?

Si oui : par sondage uréthro-vésical ou pose d'un cystocathéter ?

31. Quelles ont été les suites à court terme (reprise chirurgicale, retour à domicile, sevrage de SAD/cystocathéter) ?
32. Quelles ont été les suites au long terme (par exemple la qualité de la fonction érectile, de la fonction mictionnelle, de l'état de la cicatrisation cutanée et uréthrale) ?

Nous nous sommes aussi penchés sur le port du vacuum, dispositif prescrit dans la prise en charge de la dysfonction érectile, afin de savoir s'il existait des cas où le patient n'arrivait pas à le retirer et quelles en étaient les complications immédiates et tardives ainsi que leurs prises en charge médico-chirurgicale.

RESULTATS

Question 1 : *Est-ce-que le professionnel de santé avait déjà au cours de sa carrière été confronté à une prise en charge de strangulation pénienne, et si oui, combien de cas ?*

Au total, 16 urologues ont répondu à notre questionnaire. Sur ces derniers, 14 ont déjà été sollicités pour la prise en charge d'un anneau pénien soit 88% dont 6 plusieurs fois. Deux urologues ont eu deux cas, 2 autres ont été confrontés trois fois, 1 urologue a pris en charge 4 cas et un urologue spécialisé en Andrologie a déjà eu 14 cas.

Devant le recrutement particulier des patients séjournant au "Cap d'Agde", nous avons pu inclure 3 patients pris en charge cet été par les urologues d'Occitanie.

Cela fait beaucoup d'urologues qui ont été confrontés au phénomène une ou plusieurs fois mais l'on est en droit d'imaginer que seuls ceux qui ont déjà été confrontés à ce problème ont pris le temps de répondre et que les autres non concernés n'ont pas pris le temps de répondre au questionnaire.

Cela fait un total de 37 patients analysés pris en charge pour une strangulation des organes génitaux externes.

Question 2 : *Quel était le type de strangulation (pénis, scrotale, pénoscrotale) ?*

Sur les 37 patients pris en charge dans plusieurs centres de France, 26 patients (soit 70%) portaient un anneau pénien uniquement autour du pénis (dont 4 sous le sillon balano-préputial), 10 hommes (soit 27%) présentaient un étranglement pénoscrotal et 1 seul uniquement scrotal (*Figure 1*).

Répartition des patients en fonction du type de strangulation

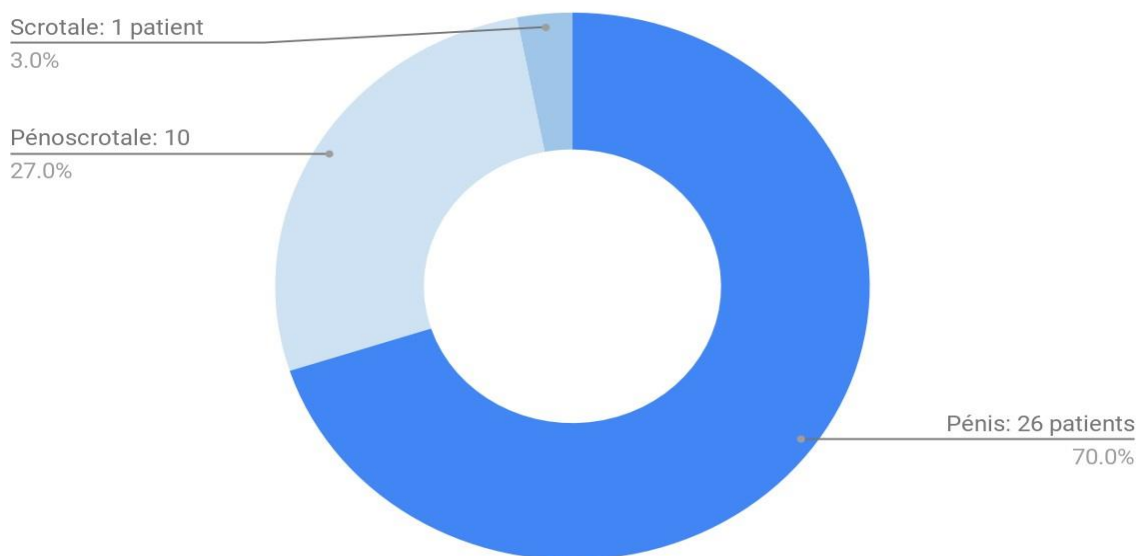


Figure 1 : Répartition des patients en fonction du type de strangulation

Question 3 : *Quel objet était responsable de la strangulation ?*

Les objets de constriction utilisés étaient variés. Dans 65% des cas, il s'agissait d'anneaux en métal (24 patients), dans 14 % des cas les anneaux étaient en silicone (5 patients).

On retrouvait également :

- deux embouts de bouteille en plastique
- deux alliances
- deux écrous
- un élastique
- un cheveu

Ces utilisations détournées d'objets du quotidien peuvent être qualifiés d'anneaux péniers artisanaux et même s'ils sont peu rapportés ils restent une part non négligeable avec 8 patients sur 37 au total soit 22% des cas.

Question 4 : *Quel était l'âge des patients ?*

L'âge moyen des patients était de 50.4 ans. Le plus jeune des patients avait 24 ans et le plus âgé était âgé de 79. L'âge médian des patients était de 55 ans (Figure 2).

Répartition des patients selon leur âge

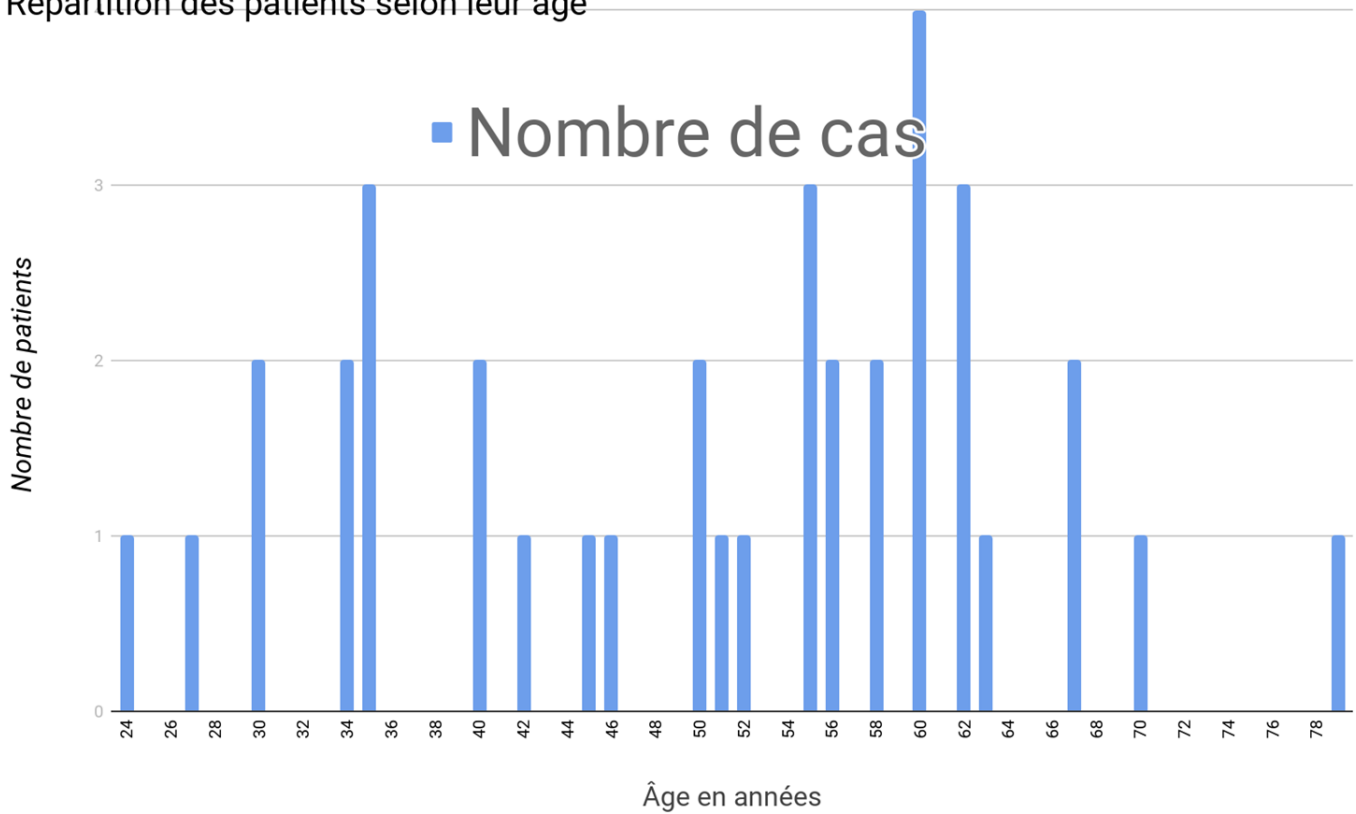


Figure 2 : répartition des patients selon leur âge

Question 7 : A quel rythme l'utilisait-il : était-ce la première fois ? De façon épisodique ? Ou bien plus fréquemment ?

Pour 60% des patients, c'était leur première utilisation (22 cas), 16% (6 patients) s'en servait de manière occasionnelle (port d'un anneau pénien plus d'une fois tous les trois mois). Trois patients déclaraient l'utiliser de façon régulière. Nous n'avons pas d'informations pour les 6 patients restants (Figure 3).

Répartition des patients selon leur fréquence de l'utilisation du port d'un dispositif de strangulation

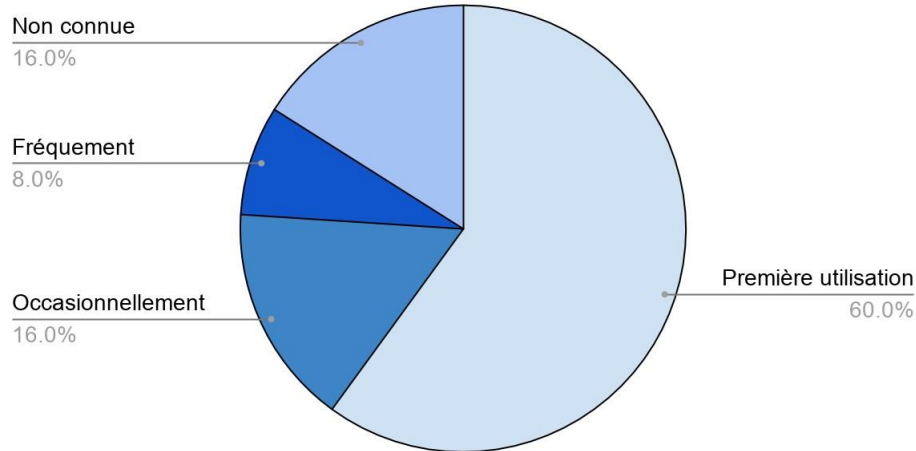


Figure 3 : Répartition des patients selon leur fréquence d'utilisation du port de l'anneau pénien

Question 8 : Est-ce-que les patients présentaient des symptômes d'hypersexualité ?

L'hypersexualité peut s'exprimer de différentes manières : masturbation compulsive, demande répétée et excessive de rapports sexuels, multiplication des partenaires, utilisation compulsive de pornographie...

La question sur l'existence de signes d'hypersexualité n'a pas été contributive, nous n'avons considéré que trois remarques.

- L'un des patients séjournait en vacances dans le club naturiste du Cap d'Agde.
- Un autre était au début d'une relation extraconjugale.
- Un patient était atteint d'une maladie de Parkinson avec un déséquilibre de son traitement à base de L-Dopa.

En effet, les modifications biochimiques liées au dysfonctionnement des neurones dopaminergiques provoquent des altérations significatives dans le fonctionnement sexuel de la personne mais aussi dans son comportement. La dopamine joue un rôle important dans le contrôle du comportement sexuel. De nombreuses études ont confirmé son rôle de facilitateur sexuel par action directe sur différentes régions cérébrales. Chez les personnes atteintes de Parkinson, la dégradation des voies dopaminergiques associée à l'utilisation chronique et constante d'un traitement substitutif dopaminergique peut être responsable d'une dérégulation des systèmes liés au contrôle du comportement sexuel. Ceci est d'autant plus important chez des patients qui ont une prédisposition aux troubles du contrôle des impulsions et elles apparaissent généralement chez les personnes qui suivent un traitement par les agonistes

dopaminergiques ou par des associations dopamine et agonistes dopaminergiques. Chez le patient concerné, après ajustement de son traitement il y a eu disparition de ses signes d'hypersexualité.

Question 9 : *Est-ce que les patients avaient consommé des toxiques / médicaments ?*

L'utilisation d'un anneau pénien était associée à une consommation d'alcool chez 6 patients. Un des patients avait consommé des inhibiteurs de la 5-phosphodiesterase (IPDE-5). Pour 7 patients, aucun n'avait déclaré avoir utilisé des médicaments améliorant la fonction érectile et n'avait pas consommé de toxiques. Un seul avait utilisé du poppers. Pour 22 patients, l'information n'était pas connue (soit 60%).

Question 10 : *Quelles plaintes motivaient le patient à consulter ?*

Le motif de consultation le plus fréquent retrouvé était un échec de retrait pour 34 patients (92%) avec une impossibilité d'aller uriner pour 6 des 34 patients (16% des 37 patients). Pour les trois derniers patients, un était adressé pour confusion associée à un sepsis et un autre venait aux urgences pour érythème après exposition solaire et douleur pénienne et le dernier consultait pour un pénis devenu noir.

Question 11 : *Quels symptômes cliniques présentaient le patient ?*

Les atteintes cliniques constatées étaient un œdème associé à une douleur chez 34 patients (92%). Quatorze patients (38%) présentaient en plus des symptômes précédents des ulcérations cutanées superficielles. On retrouvait également 4 patients chez qui la sensibilité pénienne était diminuée et un chez qui elle était abolie. Six patients sur les 34 ci-dessus présentaient une rétention aiguë d'urine. Trois hommes présentaient des complications grave à type de fistule uréthro-cutanée pour un des trois avec une nécrose ou gangrène qualifiée de "sèche" devant l'absence de signes d'infection. Un présentait également une nécrose de l'extrémité distale du pénis, en aval du dispositif de strangulation associée à une rétention aiguë d'urine. Le dernier était en sepsis sévère avec pour origine une gangrène infectieuse dite de Fournier.

Question 12 : *Quel était le délai entre l'échec du retrait du dispositif et la consultation ?*

Le délai de consultation entre l'utilisation de l'anneau pénien et la consultation variait de 2 heures à 15 jours. Le graphique suivant montre la répartition du délai entre la strangulation et la consultation. En moyenne, les patients consultaient au bout de 28,2 heures. Cependant la médiane est plus proche de la réalité car si l'on enlève les cas extrêmes, la plupart consultait plus tôt. Elle est de 11 heures dans notre étude (*Figure 4*).

Délai entre la strangulation et la consultation

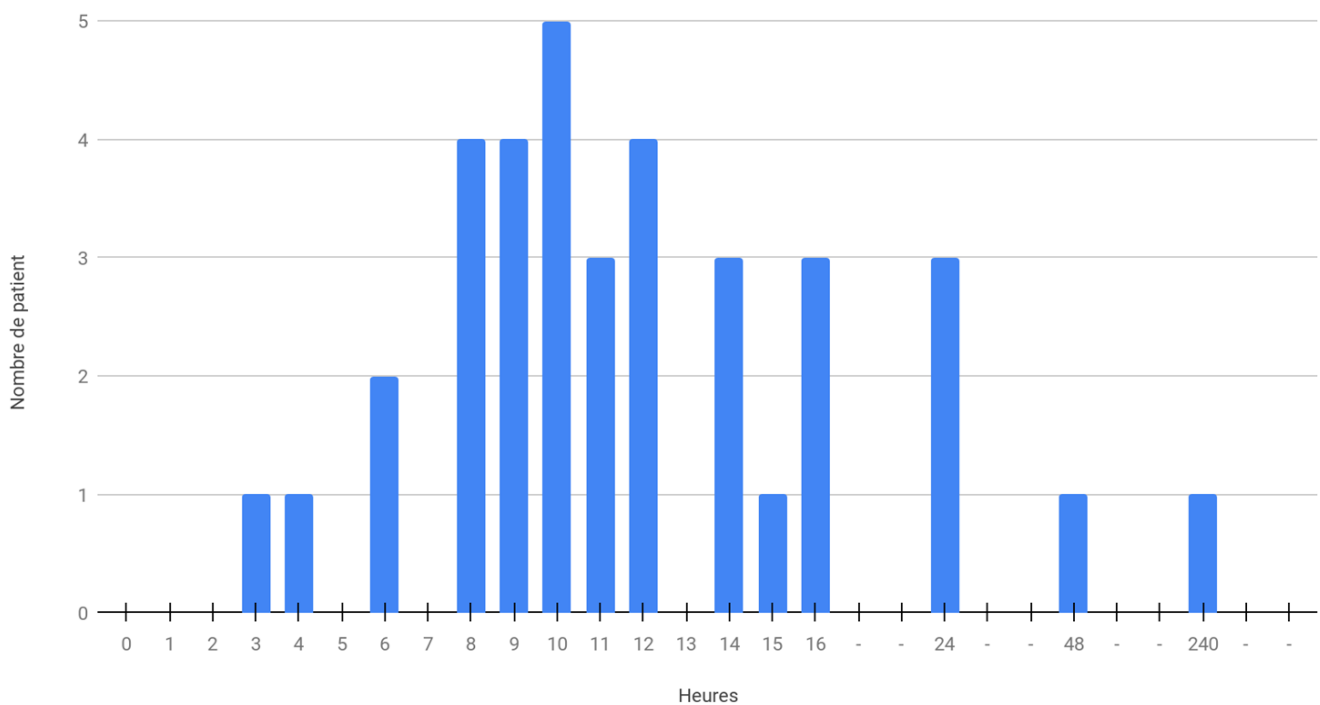


Figure 4 : Délai entre la strangulation et la consultation

Question 13 : *Le dispositif a-t-il pu être retiré ? Si oui, par quelle méthode et avec quels moyens ?*

L'anneau ou autre dispositif a pu être retiré dans les 37 cas mais dans 1 cas l'échec de section à cause d'une scie orthopédique défailante et l'absence d'autres moyens de section efficaces sur place a nécessité une intervention chirurgicale.

La technique utilisée pour retirer le dispositif de strangulation était pour 9 cas réalisée de façon manuelle (24%).

Aucune ponction ni aspiration pénienne n'a été déclarée.

La section de l'anneau était utilisée dans 62% des cas (23 patients). Le matériel utilisé pour sectionner l'anneau était varié : ciseau, pince coupante, pince coupe bague, pince orthopédique, scie orthopédique, fraiseuse, disqueuse électroportative, etc. Une partie de matériel peut se trouver aux urgences. Le reste est souvent au bloc opératoire. D'autres peuvent se trouver chez les pompiers ou bien dans le service de sécurité ou les ateliers de l'établissement.

On retrouvait une association entre section de l'anneau et prise en charge chirurgicale de type amputation partielle du pénis pour un patient, amputation totale pénienne pour deux patients avec dérivation urinaire via une uréthrostomie périnéale. Pour ces trois derniers patients, nous avons noté que le délai entre la strangulation et la consultation était plus important que pour les autres (24h, 10 jours et 15 jours).

Deux autres patients ont été pris en charge de façon chirurgicale avec la technique du dégantage permettant le retrait du dispositif de strangulation ; les deux ont eu une posthécotomie durant le geste opératoire et une sonde vésicale a été mise en place pour dériver les urines de façon transitoire.

Technique de retrait du dispositif de strangulation

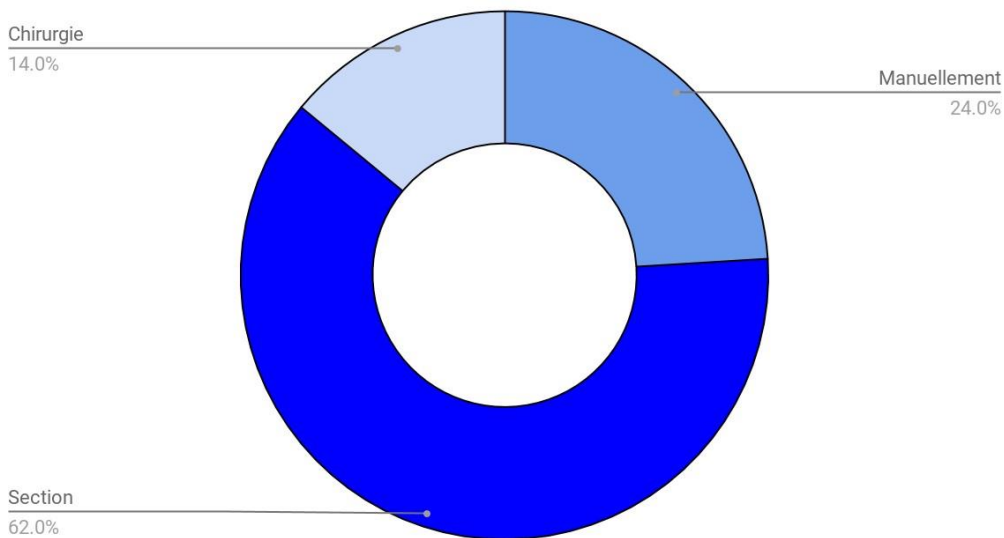


Figure 5 : Technique de retrait de l'anneau pénien

Question 14 : Est-ce que les urologues avaient recours à une dérivation des urines ?

Dans six cas (16%), il y a eu nécessité d'une dérivation des urines : 4 par sondage à demeure (SAD) et 2 par pose de cystocathéter. Pour vingt-six patients (70%), il n'y avait pas de sondage ou cystocathéter.

Pour les cinq patients qui étaient pris en charge de façon chirurgicale ; la dérivation des urines était systématique par SAD pour faciliter la cicatrisation.

Une précision a été apportée pour cette question : une équipe a réalisé une cystoscopie objectivant un œdème urétral et motivant la pose d'un cystocathéter de façon transitoire.

Question 15 : *Quelles étaient les suites à court terme ?*

Pour les suites à court terme, nous avons demandé l'évaluation de la reprise mictionnelle, de la cicatrisation et de la fonction érectile.

Tous ceux qui n'ont pas nécessité de dérivation des urines ont pu sortir des urgences ou du service d'Urologie après vérification de la bonne reprise mictionnelle.

Des soins locaux ont été prodigués pour des plaies cutanées superficielles chez 13 des 32 patients non opérés. Ces dermabrasions ont été constatées lors de l'examen clinique initial ou bien faites lors du retrait. Sur ces 13 patients : Six ont été revus en consultation dans les dix jours suivant leur sortie avec une bonne évolution de la cicatrisation cutanée.

Pour les 6 patients ayant eu une dérivation des urines : chez 2 un sevrage de sonde a été effectué à 48h avec succès, chez le 3ème porteur de sonde à 48h puis à 2 semaines devant un premier échec avec une uroculture revenue positive et la mise en place d'une antibiothérapie et d'alpha-bloquant.

Les trois patients porteurs de cystocathéter, ont pu reprendre des mictions spontanées satisfaisantes après vérification par épreuve de clampage du cystocathéter à 48h pour l'un et 72h pour les deux autres.

Pour les deux patients ayant eu un dégantage, les sondes vésicales ont été enlevées une à 48h et l'autre une semaine après le geste opératoire. Elle a été laissée plus longtemps devant l'importance de l'œdème et une crainte de rétention aiguë d'urines chez un patient âgé de 63 ans présentant au préalable à l'interrogatoire des signes du bas appareil urinaire et mis sous alpha-bloquant transitoirement durant la durée du drainage.

Pour les trois patients ayant eu les opérations "lourdes", le patient amputé partiellement du pénis s'est vu retirer la sonde vésicale à 3 semaines après vérification de la bonne cicatrisation cutanée et a repris des mictions sans difficulté. Pour les deux patients ayant eu une uréthrostomie périnéale, un a été repris au bloc à 48 h pour surinfection du site opératoire, avec testicules mis en nourrice et réfection des pansements au bloc et une équipe de chirurgie réparatrice a procédé après le parage et la surveillance à une semaine de la cicatrisation et de la régulation du sepsis à la mise en place de lambeau. Le second

patient a bien évolué pendant son hospitalisation sur le plan cutané et a repris des mictions satisfaisantes après ablation de la sonde à 3 semaines avec cependant quelques fuites.

La fonction érectile n'a pas été évaluée à court terme.

Le tableau 1 ci-dessous récapitule les suites à court terme.

Type	Dispositif	Délai	Symptômes	Technique de retrait	Drainage urinaire	Suite à court terme
Pénoscrotale	anneau en métal	16h	Œdème, douleur, lésions cutanées	manuellement	Non	Fonction mictionnelle satisfaisante, soins locaux
Pénoscrotale	anneau en métal	10h	Œdème, douleur, rétention aiguë d'urines (RAU)	section à la scie de Dremel	Cystocathéter sus-pubien	Clampage à 48 h et retrait après bonne reprise mictionnelle
Pénien	anneau en métal	8h	Œdème, douleur, lésions cutanées	section à la pince orthopédique	Non	Fonction mictionnelle satisfaisante et soins locaux
Pénien	Alliance	15h	Œdème, douleur, lésions cutanées, diminution de la sensibilité pénienne	section à la pince coupe-bague	Non	Fonction mictionnelle satisfaisante et soins locaux
Péno-scrotale	anneau en métal	8h	Œdème, douleur	manuellement	Non	Fonction mictionnelle satisfaisante
Pénien	anneau en silicone	10h	Œdème, douleur, lésions cutanées	section aux ciseaux	Non	Récidive incontinence urinaire soins locaux
Pénien	Alliance	24h	Œdème, douleur, lésions cutanées, perte de la sensibilité pénienne	Section à la pince coupe-bague	Non	Fonction mictionnelle satisfaisante et soins locaux
Pénien	col de bouteille plastique	14h	Œdème, douleur, RAU	Section aux ciseaux	SAD	Clampage à 72 h et retrait après bonne reprise mictionnelle
Pénien	anneau en métal	6h	Œdème, douleur	manuellement	Non	Fonction mictionnelle satisfaisante et soins locaux
Pénien	col de bouteille plastique	9h	Œdème, douleur, lésions cutanées, diminution de la sensibilité pénienne	section à la pince orthopédique	Non	Sevrage SAD à 48h, fonction mictionnelle satisfaisante
Pénoscrotale	anneau en métal	14h	Œdème, douleur, RAU	section à la disqueuse électroportative	Cystocathéter sus-pubien	Fonction mictionnelle satisfaisante
Pénien	anneau en métal	12h	Œdème, douleur, lésions cutanées, diminution de la sensibilité pénienne	Section à la pince coupante (gouge)	Non	Fonction mictionnelle satisfaisante et soins locaux
Pénien	anneau en silicone	16 h	Œdème, douleur, lésions cutanées	manuellement	Non	Fonction mictionnelle satisfaisante et soins locaux
Pénien	anneau en métal	8h	Œdème, douleur	section à la scie orthopédique	Non	Sevrage SAD à 4j, fonction mictionnelle satisfaisante
Pénoscrotale	anneau en silicone	11h	Œdème, douleur, RAU	manuellement	Cystocathéter sus-pubien	Fonction mictionnelle satisfaisante
Pénien	anneau en métal	4h	Œdème, douleur	Section à la scie orthopédique	Non	Clampage à 72 h retrait après reprise mictionnelle satisfaisante
Pénien	anneau en métal	11h	Œdème, douleur	section scie orthopédique	Non	Fonction mictionnelle satisfaisante
Pénien	anneau en métal	3h	Œdème, douleur	manuellement	Non	Fonction mictionnelle satisfaisante et bonne cicatrisation à 1 mois

Type	Dispositif	Délai	Symptômes	Technique de retrait	Drainage urinaire	
Pénien	Elastique	10h	Œdème, douleur, lésions cutanées	section ciseau	Non	Fonction mictionnelle satisfaisante
Pénien	anneau en métal	48h	Œdème, douleur, lésions cutanées, diminution de la sensibilité pénienne	Dégantage de la verge, retrait de l'anneau et posthectomie	SAD	Fonction mictionnelle satisfaisante et soins locaux
Pénien	anneau en métal	10h	Œdème, douleur	Section à la disqueuse électroportative	Non	Fonction mictionnelle satisfaisante
Pénien	Ecrou	8h	Œdème, douleur, rétention aiguë d'urines	Section à la scie orthopédique	SAD	Echec 1 ^{er} sevrage à 48h, mis sous alpha bloquant et atb devant ecbu positif sevrage à 14 j avec reprise mictionnelle satisfaisante
Pénien	anneau en métal	12h	Œdème, douleur, lésions cutanées	section à la disqueuse électroportative	Non	Fonction mictionnelle satisfaisante et soins locaux
Pénien	anneau en métal	9h	Œdème, douleur	section à la disqueuse électroportative	Non	Fonction mictionnelle satisfaisante
Pénien	anneau en métal	10h	Œdème, douleur, lésions cutanées	Section à la pince orthopédique	Non	Fonction mictionnelle satisfaisante et soins locaux
Pénien	anneau en métal	11h	Œdème, douleur	Section à la pince orthopédique	Non	Fonction mictionnelle satisfaisante
Pénien	anneau en métal	16h	Œdème, douleur, lésions cutanées	dégantage de la verge, retrait de l'anneau et posthectomie	SAD	Sevrage SAD à 1 semaine après introduction alpha bloquant devant symptômes du bas appareil préexistants
Pénien	anneau en métal	6h	Œdème, douleur	section à la pince orthopédique	Non	Fonction mictionnelle satisfaisante
Pénien	Cheveu	24h	Gangrène de Fournier (diabétique)	section au ciseau, amputation totale pénienne et uréthroscopie périnéale	SAD dans uréthroscopie	Reprise chirurgicale à 48h avec parage-excision des tissus nécrosés Fonction mictionnelle satisfaisante
Pénien	anneau en métal	12h	Œdème, douleur, lésions cutanées	section disqueuse électroportative	Non	Fonction mictionnelle satisfaisante et soins locaux
Pénoscrotale	anneau en métal	14h	Œdème, douleur, rétention aiguë d'urines	section pince orthopédique	SAD	Sevrage SAD à 3 semaines, Fonction mictionnelle satisfaisante
Scrotale	anneau en silicone	12h	Œdème, douleur	manuellement	Non	Fonction mictionnelle satisfaisante
Pénoscrotale	anneau en métal	240h	Rétention aiguë d'urines et gangrène sèche	section, amputation partielle sous le dispositif	SAD	Fonction mictionnelle satisfaisante et soins locaux
Pénoscrotale	anneau en métal	9h	Œdème, douleur	manuellement	Non	Fonction mictionnelle satisfaisante
Pénoscrotale	anneau en métal	11h	Œdème, douleur	manuellement	Non	Fonction mictionnelle satisfaisante
Pénoscrotale	anneau en silicone	24h	Œdème, douleur	section pince coupante	Non	Fonction mictionnelle satisfaisante

Question 16 : *Quelles étaient les suites à long terme ?*

Sur les 37 patients, 23 ont été perdus de vue.

Un patient a re-consulté devant une nouvelle incarceration via un anneau en métal autour du pénis. L'anneau a pu être retiré de façon manuelle sans complications graves et le patient a été perdu de vue par la suite.

Trois ont été réévalués à six mois et ne présentaient pas de trouble mictionnel ni de dysfonction érectile.

Deux ont été mis dans l'année qui a suivi sous alpha-bloquant pour une hypertrophie bénigne de prostate confirmée par un toucher rectal, une échographie avec mesure du volume prostatique et une cystoscopie dédoublant une lésion urétrale notamment.

Celui qui avait utilisé le dispositif d'étranglement pénien pour lutter contre son incontinence avait un antécédent de prostatectomie radicale laparoscopique -robot assistée. Il a été pris en charge avec des séances de kinésithérapie pour réaliser une rééducation périnéo-sphinctérienne.

Trois ont été adressés en consultation chez un psychiatre. Pour les deux patients qui s'y sont rendus, un diagnostic d'entrée dans une maladie de type schizophrénie a été établi et cela a pu permettre la mise en place d'un traitement antipsychotique.

Deux des patients ont été mis sous IPDE5 pour la prise en charge de leur dysfonction érectile.

Celui amputé partiellement après évaluation psychologique, a été opéré à 6 mois pour la prise en charge d'une "anérection". Il a effectivement bénéficié de la pose d'un implant pénien.

Celui qui, suite à l'amputation pénienne totale et l'uréthrostomie périnéale, a eu des suites simples, a bénéficié d'une prise en charge psychologique et de séances de kinésithérapie avec rééducation périnéo-sphinctérienne devant l'apparition de fuites à l'effort. Il a ensuite été perdu de vue à cause d'un déménagement.

Le tableau suivant résume les suites au long terme.

Type	Dispositif	Délai	Symptômes	Suites au long terme
Péno-scrotale	anneau en métal	16h	Œdème, douleur, lésions cutanées	2ème consultation pour strangulation pénienne
Péno-scrotale	anneau en métal	10h	Œdème, douleur, rétention aiguë d'urines	Perdu de vue
Pénien	anneau en métal	8h	Œdème, douleur, lésions cutanées	Fonction mictionnelle et fonction érectile satisfaisante
Pénien	Alliance	15h	Œdème, douleur, lésions cutanées, diminution de la sensibilité pénienne	Perdu de vue
Péno-scrotale	anneau en métal	8h	Œdème, douleur	Perdu de vue
Pénien	anneau en silicone	10h	Œdème, douleur, lésions cutanées	Perdu de vue
Pénien	Alliance	24h	Œdème, douleur, lésions cutanées, perte de la sensibilité pénienne	Perdu de vue
Pénien	col de bouteille plastique	14h	Œdème, douleur, rétention aiguë d'urines	Perdu de vue
Pénien	anneau en métal	6h	Œdème, douleur	Perdu de vue
Pénien	col de bouteille plastique	9h	Œdème, douleur, lésions cutanées, diminution de la sensibilité pénienne	Fonction mictionnelle et fonction érectile satisfaisante
Péno-scrotale	anneau en métal	14h	Œdème, douleur, rétention aiguë d'urines	Perdu de vue
Pénien	anneau en métal	12h	Œdème, douleur, lésions cutanées, diminution de la sensibilité pénienne	Perdu de vue
Pénien	anneau en silicone	16 h	Œdème, douleur, lésions cutanées	Ipde5 pour dysfonction érectile
Pénien	anneau en métal	48h	Œdème, douleur, lésions cutanées, diminution de la sensibilité pénienne	Perdu de vue
Pénien	anneau en métal	8h	Œdème, douleur	Perdu de vue
Péno-scrotale	anneau en silicone	11h	Œdème, douleur, rétention aiguë d'urines	Perdu de vue
Pénien	anneau en métal	4h	Œdème, douleur	Consultation chez le psychiatre
Pénien	Ecrou	360h	Gangrène sèche et fistule	Consultation chez le psychiatre (schizophrénie) kinésithérapie pour continence urinaire
Pénien	anneau en métal	11h	Œdème, douleur	Mis sous alpha-bloquant
Pénien	anneau en métal	3h	Œdème, douleur	Perdu de vue
Pénien	Elastique	10h	Œdème, douleur, lésions cutanées	Perdu de vue
Pénien	Ecrou	8h	Œdème, douleur, rétention aiguë d'urines	Mis sous alpha-bloquant
Pénien	anneau en métal	12h	Œdème, douleur, lésions cutanées	Perdu de vue

Pénien	anneau en métal	9h	Œdème, douleur	Perdu de vue
Pénien	anneau en métal	10h	Œdème, douleur, lésions cutanées	Perdu de vue
Pénien	anneau en métal	11h	Œdème, douleur	Perdu de vue
Pénien	anneau en métal	16h	Œdème, douleur, lésions cutanées	Perdu de vue
Pénien	anneau en métal	6h	Œdème, douleur	Perdu de vue
Pénien	Cheveu	24h	Gangrène de Fournier (diabétique)	Perdu de vue
Pénien	anneau en métal	10h	Œdème, douleur	Perdu de vue
Pénien	anneau en métal	12h	Œdème, douleur, lésions cutanées	Ipde5 pour traiter sa dysfonction érectile
Péno-scrotale	anneau en métal	240h	Rétention aiguë d'urines et gangrène sèche	Prise en charge psychiatrique, implant pénien pour dysfonction érectile
Péno-scrotale	anneau en métal	9h	Œdème, douleur	Fonction érectile et mictionnelle satisfaisante
Péno-scrotale	anneau en métal	14h	Œdème, douleur, rétention aiguë d'urines	Ipde5 pour traiter la dysfonction érectile
Péno-scrotale	anneau en métal	11h	Œdème, douleur	Perdu de vue
Péno-scrotale	anneau en silicone	24h	Œdème, douleur	Perdu de vue
Scrotale	anneau en silicone	12h	Œdème, douleur	Perdu de vue

Tableau 2 : Récapitulatif des suites au long terme

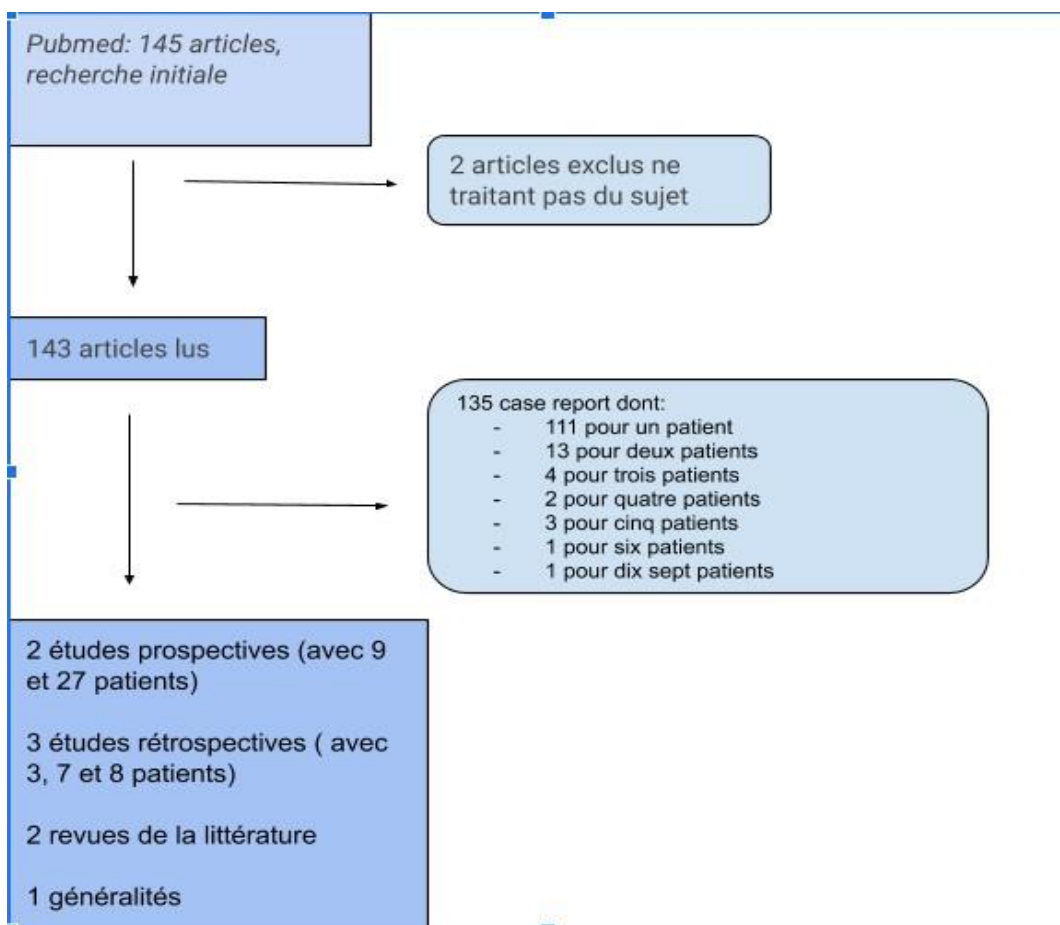
ANALYSE ET DISCUSSION

État des lieux de la littérature :

Le premier écrit sur le “penis captivus” a été écrit par M. Gauthier en 1755.

Nous avons effectué une revue systématique de la littérature sur PubMed en utilisant les *Medical Subject Headings* de Pubmed (*MeSH Terms*): “*penile incarceration*”, “*penile strangulation*”, “*constrictive penile band*”, “*penile entrapment*”, “*penile ring*”.

Au total, nous avons retrouvé 145 articles traitant de ce sujet. Deux articles ont été exclus car ne traitant pas du sujet. Dans la littérature, la majorité des articles retrouvés sont des *cases reports*. Seules quelques études ont plus de quelques cas.



Flow chart de la revue de littérature

Auteur	Design	Nb de cas	Dispositif	Délai	Complications	Prise en charge	Suivi au court terme et long terme
Koifman et al 2019 [4]	Etude prospective	27	-Embout de bouteille en plastique (7) -Tube en plastique (4) -tube en pvc (3) -cheveu (2) -anneau en plastique (2) -anneau en métal (3) -tube en aluminium -écrou	Entre 10 H et 6 semaines avec une moyenne de 22.8H	-4 grade I -2 grade II -2 grade III -2 grade I -1 grade II -1 grade III -2 grade I -1 grade II -1 grade I -1 grade V -2 grade V -3 grade I -1 grade 2 -2 grade I -1 grade II -1 grade 1 -1 grade 2	-section avec la scie Gli, la foreuse, les ciseaux et la pince coupante orthopédique -section avec la scie Gli, la foreuse, les ciseaux et la pince coupante orthopédique -section à la scie Gigli (3) -section aux ciseaux (2) -section à la scie Gigli (2) -section à la fraiseuse (1) ou pince coupante d'orthopédie (2) ou scie électrique (1) -section à la pince coupante orthopédique(3) -section à la scie électrique (2)	avant un mois : -25 œdèmes persistants -2 nécroses cutanées -2 infections avec une abcédée -1 diminution de la sensibilité pénienne -amputation pénienne -1 fistule urétrale après un mois : -2 sténoses urétrales -1 diminution de la sensibilité pénienne -9 symptômes du bas appareil urinaire
Singh et al 1978 [5]	case report	3	-cheveux	-non connu -non connu -6 mois	-œdème et décoloration du gland -dysurie et ulcérations cutanées -fistule urétrale ventrale,	-section du cheveux et analyse (celui de sa mère) -section cheveux et antibiotique -refus initial de prise en charge par la mère	-perdu de vue -perdu de vue -perdu de vue puis à 10 mois urétroplastie, 6 mois après nécrose du gland et fistule uréthrocutanée
Bath et al	étude rétro-	8	non métallique (3)				

1991 [6]	spective		-Élastique -Ficelle -Ficelle métallique (5) -Bague -Écrou -Ecrou -Anneau métallique -Roulement à bille	-10 j -6j -12j -10h -8j -5j -4j -5j	-œdème, ulcération cutanée, fistule uréthrocutanée (G IV) -œdème, ulcération cutanée, fistule uréthrocutanée (G IV) -œdème, ulcération cutanée, diminution de la sensibilité pénienne -œdème, diminution de la sensibilité pénienne et RAU -œdème, ulcération cutanée -œdème, ulcération cutanée, RAU -œdème, ulcération cutanée, diminution de la sensibilité pénienne, RAU -œdème, ulcération cutanée, RAU	-section aux ciseaux et cystocathéter -section aux ciseaux et cystocathéter -section aux ciseaux -section couteau métallique -section au marteau et couteau orthopédique, SAD -section à la scie et SAD -section à la scie et SAD -section à la foreuse, SAD	-urétroplastie, pas de complications -urétroplastie, sténose urétrale -posthextomie, pas de complications -pas de complications -pas de complications -pas de complications -pas de complications -pas de complications
Vähäsarja et al 1993 [7]	case report	2	-clé à pipe -roulement à bille	-3j -1j	-œdème, RAU, ulcération cutanée -œdème, RAU	-ponction transglandulaire, technique de la ficelle, cystocathéter pour les 2	-urétroplastie, - retrait cathéter j1, diminution de l'œdème progressivement pour les 2 -perdu de vue à 6 mois pour les 2
Damé et al 2018 [8]	case report	2	-anneau métallique -anneau métallique	-2j -3j	-œdème, plaie cutanée et perte sensibilité pénienne -œdème et plaie corps caverneux	- taxis et soins topiques, -section et soins topiques	-RAU à j 1, pas de complications -pas de complications
Ooi et al 2009 [9]	case report	2	-anneau métallique -embout de bouteille en plastique	-non connu -1semaine	-œdème - hématurie, dysurie, œdème, ulcérations cutanées et RAU	-ponction et scie orthopédique -section au ciseau, SAD	- pas de complication, perdue de vue -avis psychiatrique, syndrome de levée d'obstacle puis à j 3 arrêt cardio respiratoire avec échec de la réanimation, décès
Ivanovski et al 2017 [10]	case report	2	-embout de bouteille en plastique -anneau en acier	-4j -non connu	-gangrène et RAU -œdème	-pénectomie, urérostomie périnéale -chirurgie par dégantage, excision tissu endommagé et retrait de l'anneau, SAD	- pas de complication, perdue de vue pour les 2
Talib et al 2014 [16]	case report	2	-anneau métallique -roulement à bille	-8h -6h	-œdème et dysurie -œdème	-échec compression et aspiration, section à la scie rotative -aspiration puis compression	-à 2 semaines puis à 1 mois bonne fonction mictionnelle et érectile pour les 2
Del'Atti et	case report	3	-anneau métallique	-2h	-œdème, dysurie	-section avec pince orthopédique	-pas de complications

al 2014 [11]			-bague -tuyau de plomberie	-5h -10h	-œdème -œdème, douleur et dysurie	-ponction et retrait -appel pompier après échec de section avec le matériel du bloc pour section scie électrique et SAD	-pas de complications -SAD -les 3 perdus de vue
Dong et al 2013 [12]	case report	2	-anneau métallique -anneau métallique	-12h -8h	-œdème et RAU -non précisé	-technique du fil à soie + ponction du prépuce et trans-glandulaire -technique du fil à soie + ponction du prépuce et trans-glandulaire	-pas de complications pour les 2 à 6 mois: -bonne fonction érectile et mictionnelle pour les 2
Dawood et al 2020 [13]	étude rétrospective	3	-anneau métallique -bague - rondelle métallique	-48h -12h -non connu	- œdème, ulcérations cutanées - œdème - œdème	-retrait manuellement -aspiration puis section à la perceuse pointe diamant + SAD -section à la scie de Dremel	-pas de données
Sarkar et al 2019 [14]	case report	4	-tuyau métallique -anneau métallique -embout de bouteille en plastique -anneau métallique	-6h -3h -5h -7h	- grade II - grade I - grade I - grade II	-aspiration et technique de la ficelle -technique de la ficelle -section, technique de la ficelle et aspiration - aspiration de la ficelle	-à 4 mois bonne fonction mictionnelle et érectile -à 24 mois bonne fonction mictionnelle et érectile -à 24 mois bonne fonction mictionnelle et érectile -à 12 mois bonne fonction érectile et mictionnelle mais persistance d'une diminution de la sensibilité pénienne
Banyra et al 2013 [15]	case report	2	-anneau métallique -anneau métallique	-18h -9h	-œdème, diminution de la sensibilité pénienne et douleur (grade II) -œdème, diminution de la sensibilité pénienne et douleur (grade II)	-section à la meuleuse d'angle -section scie mécanique	-pas de complications -paresthésie du gland -à 1 mois bonne fonction érectile et mictionnelle pour les 2
Li et al 2013 [17]	case report	6	-anneau métallique ou bague	-3h à 1 mois	-œdème, douleur +/- ulcération cutanée	-section à la disqueuse	-pas de complications pour 5 -greffe cutanée pour 1 -à 3 mois bonne fonction érectile et mictionnelle
Shukla et al 2014 [18]	étude rétrospective	7	-anneau en acier -écrou -anneau métallique -anneau métallique -anneau métallique -écrou -anneau en acier	-6h -7j -14h -9h -20h -18h -18h	-grade I -grade III -grade II -grade II -grade II -grade II -grade II	-aspiration et compression -excision/parage des tissus abîmés, technique de la ficelle -section -section -aspiration et technique de la ficelle -section du prépuce dans la portion dorsale et retrait -aspiration et technique de la ficelle (vicryl 1)	-pas de complications -nécrose cutanée et fistule uréthro cutanée; greffe de peau et uréthroplastie -pas de complications -plaie cutanée lors du retrait, soins locaux -perdu de vue -pas de complications -nécrose cutanée, greffe de peau

Perabo et al 2002 [19]	case report	5	-alliance -tuyau métallique -anneau en acier pénoscrotal -embout de marteau -embout de bouteille en plastique	-3 h -qq h -3 j -qq h -non connu	-œdème et douleur -œdème -œdème -œdème -œdème, douleur, RAU, ulcérations cutanées	-section à la pince coupe bague -section à la scie à métaux -section à la pince coupe boulon (pompier) -section à la scie à acier -cystocathéter et section au bistouri	-retour à domicile à j0 -retour à domicile à j0 -retour à domicile à j2 -pas de données pour les 2
Puvvada et al 2019 [20]	étude prospective	9	-écrou et embout de bouteille -embout de marteau -crin de cheval -écrou -embout de bouteille plastique -anneau métallique -rondelle en bois -anneau métallique -écrou	-15j, -6h, -4h, -2m, -3h, -4h, -3j, -2h, -8h	Grades: -III, -I, -IV, -V, -I, -II, -III, -III, -I	-section à la meuleuse d'angle -aspiration et technique de la ficelle -section aux ciseaux chirurgicaux, -autoamputation pénienne -section avec les ciseaux d'acier, - section à la pince gouge, -section à la scie orthopédique et cystocathéter, - section au sécateur électrique et cystocathéter - section à la meuleuse d'angle	-pas de données -pas de données -urétroplastie -excision et parage, cystocathéter et périnéostomie, -pas de données -pas de données -perdu de vue, fistule urétrocutanée -greffe cutanée -pas de données
Sawant et al 2046[21]	case report	4	-élastique, -élastique, -embout de bouteille en plastique -anneau métallique	-2m, -24 h, -18 h, -4 j	-œdème et section urétrale, -œdème et ulcération, -œdème, -œdème et RAU	-cystocathéter, sections et urétroplastie -section au ciseau, SAD, -section ciseaux, soins locaux -section au coupe fil métallique et SAD, soins locaux	-soins locaux, alphabloquant et anticholinergique, sevrage à j14 avec succès et contrôle à 2 mois correct -greffe de peau -pour les 4: à 2 mois fonction mictionnelle correcte évaluée par débitmétrie et fonction érectile à 4 mois correcte
Santucci et al 2004 [22]	case report	2	-disque de musculature de 10kg -enclume de marteau	-72h -12h	-pas de données -pas de données	-section à la meuleuse d'angle -section à la meuleuse d'angle	-pas de données -pas de données
Noh et al 2004[23]	case report	2	-anneau métallique -anneau métallique	-5h -8h	-œdème et diminution de la sensibilité pénienne -œdème et douleur	-aspiration et technique de la ficelle -aspiration et technique de la ficelle	-pas de données -pas de données
Patel et al	case report	2	-anneau métallique	-24h	-œdème et diminution de la	-section avec une pince coupe bague	-pas de complications, à 1

2018[24]			pénoscrotale -anneau métallique pénoscrotale	-48h	sensibilité pénienne -gangrène	-section à la scie rotative électrique (brûlures) / puis pince coupe boulon	semaine fonction mictionnelle correcte -décès par choc septique
Galistéomoya et al 2002[25]	case report	2	-anneau métallique -clé à pipe	-3j -4j	-œdème -œdème et ulcération cutanée	-section à la pince coupe bague -section à la pince coupe bague et parage	-pas de complications pour les 2 -perdu de vue pour les 2
Bashir et el Barbary 1980 [26]	“case report”	17	cheveu	21 j à 8 ans	-9 ulcérations superficielles cutanées -4 fistules uréthro cutanées, -2 divisions complètes des corps spongieux -2 avulsion du gland	-pas de données	-pas de données
Alonso Gracia et al 2003[27]	case report	2	-anneau métallique pénoscrotale -anneau métallique racine de la verge	-48h -18h	-œdème -œdème et douleur	-échec retrait manuel, échec section à la cisaille et scie à acier, section scie radiale – section	-perdu de vue -pas de complications, fonction mictionnelle et érectile correcte
Trivedi et al 2013 [28]	case report	3	-anneau métallique -écrou -anneau métallique	-8h -14h -72h	-œdème, douleur -œdème, douleur, ulcération cutanée -œdème	échec technique manuelle, dégantage et posthectomie -échec technique manuelle, section à la pince coupe bague et SAD -section à la pince coupe boulon	-pas de complications, contrôle à 1s, 1m, 3 m: fonction érectile et mictionnelle correcte -contrôle à 1, 4 et 12s: fonction mictionnelle et érectile correcte -perdu de vue
Stoller et al 1987 [29]	case report	2	-élastique -anneau métallique	-non connu -3 s	-œdème, douleur, ulcération cutanée, section du corps spongieux et des corps caverneux, fistule uréthro cutanée -œdème, ulcération cutanée, fistule uréthro cutanée	-cystocathéter, débridement, section élastique -cystocathéter, section anneau, débridement	-greffe cutanée, bonne miction par uréthroscopie périnéale -greffe cutanée et bonne miction par périnéostomie

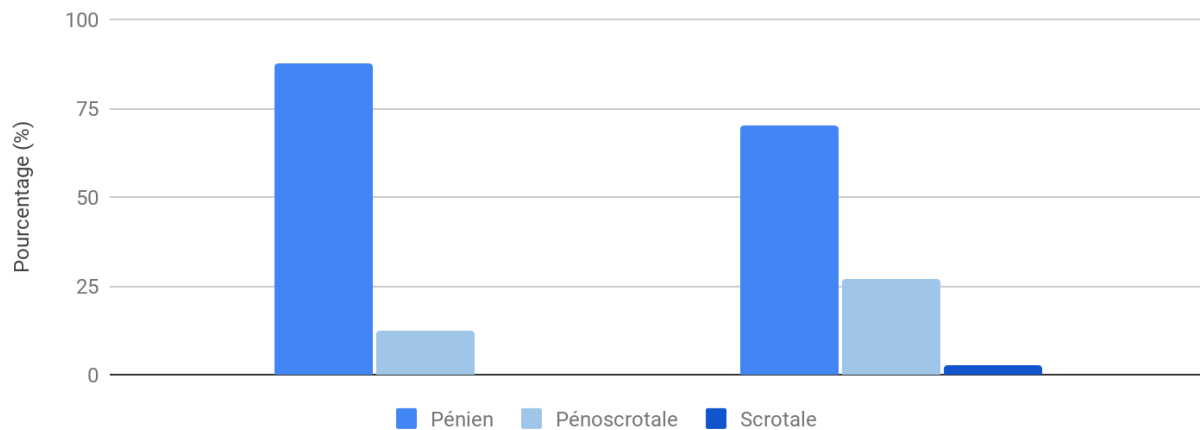
Celle que nous avons retrouvée ayant le plus de patients est une étude prospective monocentrique réalisée sur 15 ans, de 2001 à 2016 au Brésil et elle a recensé 26 cas [30]. Une autre étude a examiné 7 patients en Inde [31].

Au total, 16 urologues ont répondu au questionnaire. Parmi ces 16, 2 soit 12% n'avaient jamais pris en charge de strangulation pénienne, 8 avait été confrontés au problème une fois et 6 plusieurs fois (37,5%). Le nombre de patients qui s'élève à 37 dans notre étude n'est donc pas négligeable. Malheureusement, peu d'urologues ont pris le temps de répondre à notre questionnaire et nous ne pouvons affirmer le caractère rare de strangulation pénienne que sur le retour de notre propre expérience. Cette urgence uro-andrologique paraît être moins fréquente que le priapisme ou que le « faux-pas du coït » quand on questionne nos confrères et certains même ne connaissaient pas ce type d'accident.

Type de strangulation :

Le type de strangulation le plus fréquent était à la racine du pénis, ce qui est en accord avec la littérature. Si l'on compare avec l'étude qui a regroupé 26 patients, 100% de la strangulation se situait sur le pénis sans plus de précision. Sur l'ensemble des articles que nous avons lus lors de la réalisation de notre bibliographie : 128 cas de strangulation pénienne soit 87.6% et seulement 18 cas de strangulation pénoscrotale soit 12.4%. Cependant, dans notre étude, 10 sur 37 des patients soit 27% ont présenté des complications dues à un dispositif placé autour du pénis et du scrotum, ce qui est légèrement plus important que ce que nous avons pu lire. Un des patients présentait également un étranglement purement scrotal.

Type d'étranglement



Comparaison de la répartition du type de strangulation

Différents anneaux péniens :

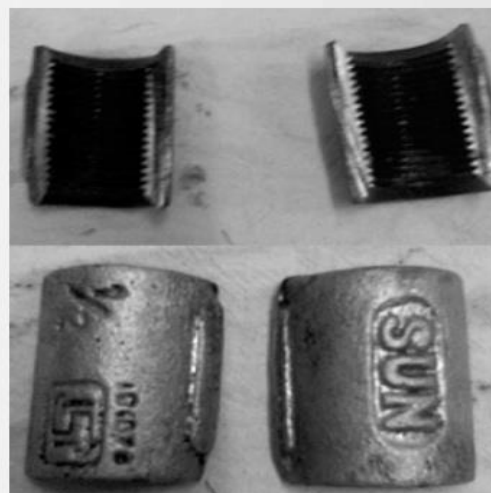
Différents types d'anneaux constricteurs sont vendus en ligne ou dans des magasins spécialisés. Il peut s'agir d'élastique, d'anneaux de caoutchouc ou de latex, d'anneaux en cuir, d'anneaux métalliques. Malgré plusieurs tentatives pour avoir des informations sur le nombre d'anneaux vendus par an, sur les modèles les plus fréquents, sur les éventuels retours positifs ou négatifs, il nous a été impossible d'obtenir des réponses que cela soit en se rendant dans des sex shops, en téléphonant, en envoyant un mail et même par voie postale. Nous n'avons donc aucune évaluation du marché actuel de ces objets récréatifs.

Sur internet, nous avons trouvé une pléthore de sites proposant ce genre de dispositif avec une panoplie abondante de modèles différents.

Qui plus est, il ne faut pas omettre de parler des moyens "artisansaux", que certains utilisent et où l'imagination et l'ingéniosité de ceux-ci ne manquent pas : cols de bouteilles en plastique, alliances, bagues, ruban adhésif, écrous, joints toriques, roulement à bille, clé à pipe pour le bricolage, tête de marteau, cheveux humain ou crins de cheval, anneau de rideau, élastique, segments de tuyau de plomberie, pignon de vélo, disque d'haltère, vertèbres de mouton, etc.

Dans notre étude rétrospective, nous avons retrouvé des dispositifs de strangulation divers et variés dont 21 % étaient artisansaux.

Quand on regarde les différents articles regroupant plusieurs patients ayant eu ce genre de complications, certains auteurs classent les dispositifs en deux groupes que nous pourrions décrire comme “étirables-rétractables” type élastique, cheveux, anneau en caoutchouc et “ non étirables-rétractables” comme un anneau en métal, une bague, un écrou etc. Même si nous ne disposons pas à ce jour d’une étude pour prouver le rapport de causalité, les complications entraînées par l’un ou l’autre groupe sont légèrement différentes.



Différents cockrings artisanaux

Âge des patients et « but de la manœuvre » :

L'âge des patients variait de 24 à 79 ans. Si l'on compare avec la littérature, chez les hommes d'âge moyen et les hommes âgés, la principale cause de lésion du pénis par des corps étrangers est la tentative d'augmenter les performances sexuelles ou due à des intentions autoérotiques, tandis que la masturbation, l'esthétisme et la curiosité sexuelle sont les principales

causes chez les adolescents de sexe masculin. Chez les nourrissons et les enfants, le corps étranger est généralement une ficelle, un fil ou un cheveu attaché autour du pénis. Cela peut être dû à des jeux, une découverte de son sexe, de la maltraitance, une lutte contre l'énurésie, à cause de croyances ou culturel. Les troubles psychiatriques peuvent survenir à tout âge, conduisant les patients à l'application de constricteurs péniens et donc à l'incarcération. Quelques cas de sévices, violences sexuelles ou de punitions sont décrits.

Si le patient se sent gêné de dire son problème par honte ou pudeur, ou s'il est mentalement malade, ou si c'est dans le cadre de sévices, de maltraitance, il se présente souvent tardivement avec des blessures graves. Le livre de Dakin, Urological Oddities, reflète de façon impressionnante la honte universelle, le déni et l'humiliation subis par les patients lorsqu'un corps étranger est révélé par un médecin. Même lorsqu'il est confronté à l'objet après son retrait, le patient peut nier toute la connaissance, notamment lorsqu'il a été utilisé pour une stimulation sexuelle. Néanmoins, ils peuvent laisser des semaines ou plusieurs années s'écouler avant de demander des conseils médicaux, puis ils ne fournissent souvent aucune aide pour établir le bon diagnostic.

Nous avons aussi retrouvé de façon plus étonnante, dans un article récent de 2019 [32], un patient de 65 ans, anurique, sous dialyse, qui avait des douleurs péniennes et une lésion bourgeonnante du pénis. Lors de l'examen de ses parties génitales externes, il a été découvert un élastique à la base de la verge qui avait été mis en place par le patient sans pouvoir obtenir de précision sur le délai. Ce patient a bénéficié d'une amputation partielle, après la réalisation d'une biopsie de la tumeur confirmant le diagnostic de carcinome épidermoïde. Les marges chirurgicales de résection étaient saines. Il n'a pas présenté de récurrence sur le plan carcinologique à 6 mois. Le patient avait donc utilisé la strangulation pénienne pour lutter contre sa tumeur pénienne. Ci-dessous, nous vous avons apporté les images de ce case report.

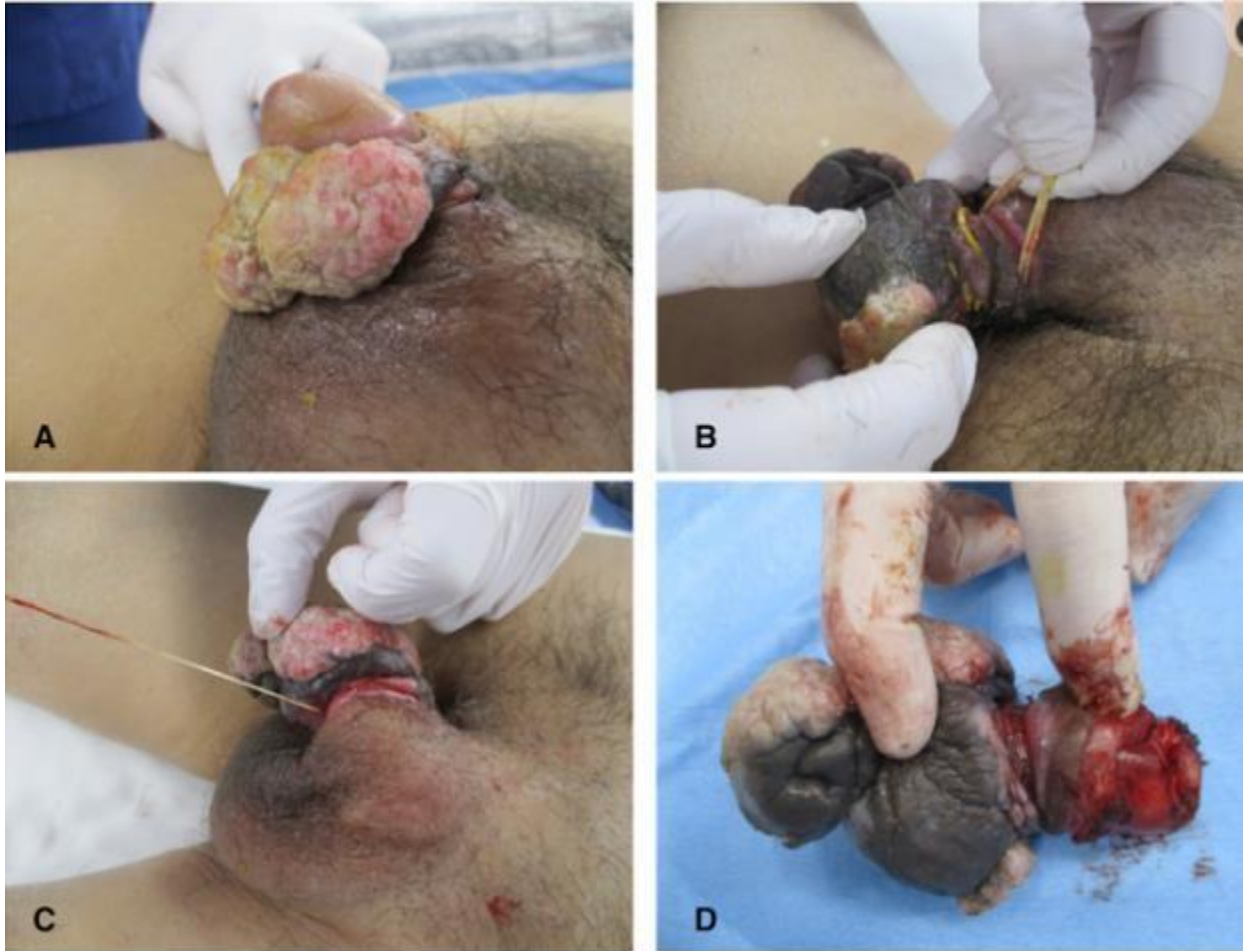


Figure 5

- A- Cancer du pénis autour du gland et des sillons coronaïres
- B- Bande élastique à la racine du pénis
- C- Marques de constriction visibles après retrait de l'élastique
- D- Pièce chirurgicale après une pénectomie partielle

Dans notre recueil rétrospectif, si nous mettons en relation le motif d'utilisation avec l'âge, nous avons retrouvé cette répartition :

- les 3 qui souffraient d'un désordre psychologique, étaient âgés de respectivement 25, 58 et 60 ans,
- les 4 patients qui évoquaient un motif esthétique, avaient 35, 40, 45 et 50 ans,
- un a déclaré utiliser ce dispositif pour lutter contre son incontinence urinaire, et il était âgé de 70 ans,
- la majorité du reste des patients se situait entre 45 et 70 ans et ils déclaraient l'utiliser soit dans une recherche d'amélioration des performances sexuelles, soit dans un but autoérotique.

Dans notre étude, aucun cas de nourrisson, d'enfant ou d'adolescent n'a été recueilli. A la fin de notre discussion, vous pourrez trouver un paragraphe spécialement dédié au "*hair coil syndrom*".

Orientation sexuelle :

La répartition des orientations sexuelles des patients n'était pas précisée dans la moitié des cas. Dans les 50 % restants, un cinquième était homosexuel, ce qui paraît beaucoup si nous comparons au pourcentage d'homosexuels en France. En effet, ce dernier est estimé à 1,9% chez les hommes et 1.2% chez les femmes selon les études de l'INSERM et de l'INED datant de 2019. Cependant 4.1% des hommes et 4.0% des femmes de 18 à 69 ans déclarent avoir déjà eu des pratiques sexuelles avec un partenaire du même sexe. Parmi les personnes qui rapportent cela, 13.4% des femmes et 12.4 % des hommes ne rapportent de telles expériences qu'avant l'âge de 18 ans.

Quand nous nous interrogeons sur les utilisateurs de ces dispositifs, nous pensons tous aux homosexuels en premier, puis aux personnes fréquentant les milieux de libertins, de sadomasochistes, les fétichistes, les adeptes de bondage. Il y a certaines personnes aussi pratiquant le nudisme (en Occitanie, mais pas seulement, nous avons un recrutement assez important en provenance de certaines plages surtout l'été...). Mais cela peut tout aussi bien être un homme hétérosexuel, avec souvent un objectif d'améliorer ses performances sexuelles, ou bien cherchant à se faire plaisir, un adolescent en pleine découverte de ses parties intimes. Nous retrouvons plus rarement ce dispositif comme moyen de lutte contre l'incontinence urinaire ou l'énurésie chez les plus jeunes.

Fréquence d'utilisation :

Pour plus d'un tiers, c'était la première utilisation. La fréquence de la manipulation pourrait expliquer une meilleure utilisation de l'anneau pénien du fait de l'habitude mais malgré cela la complication comme nous pouvons nous en rendre compte dans notre étude est aussi arrivée à des gens qui manient ces dispositifs de façon occasionnelle voire fréquente.

Hypersexualité :

La question sur les signes d'hypersexualité n'est que peu contributive, un peu plus de la moitié ne présentait aucun signe ni symptôme. Dans plusieurs cas nous n'avions pas d'information.

La seule des trois suggestions intéressantes en termes de rappel pour notre pratique quotidienne portait sur le patient souffrant de maladie de Parkinson. En effet, cette maladie peut entraîner une dysfonction érectile pour de multiples raisons inhérentes à la maladie, aux traitements pour laquelle nous pouvons être sollicitée en consultation. Lors de la prescription de nos médicaments de type IPDE5 par exemple, il faut aussi savoir tenir compte des médicaments anti parkinsoniens déjà prescrits entre autres. L'hypersexualité de ces patients peut être liée à un déséquilibre de leur traitement. Elle peut aussi occasionner des complications du fait d'un comportement sexuel non dénué de risque que nous pouvons être amenés à prendre en charge en urgence (strangulation pénienne, « faux-pas du coït » etc.).

Un des patients a présenté une seconde strangulation pénienne dans notre étude mais la question sur des signes d'hypersexualité n'a pas donné d'argument en faveur d'un tel trouble.

Prise associée d'alcool, de drogues ou de médicaments :

Nous n'avons pas eu beaucoup d'informations sur la prise concomitante de stupéfiants et/ou de médicaments. Les seules consommations déclarées ou recherchées, étaient six cas de consommation d'alcool, une de poppers et une prise d'IPDE5. Sept patients n'avaient rien consommé. Pour vingt-deux, l'information n'était pas connue.

Quelques patients ont déclaré utilisé du poppers. Ce dernier est une substance vasodilatatrice, d'abord utilisée pour traiter des maladies cardiaques telles que l'angine de poitrine. Il a été, à partir des années 1970, détourné pour des usages dits récréatifs et psychosexuels. Il avait comme effet secondaire un léger sentiment d'euphorie et/ou de relaxation et il était également réputé pour pouvoir exacerber, retrouver ou prolonger le désir sexuel et la sensualité. Selon Lowry (1982) les poppers sont présents dans la culture gay depuis les années 1970 ; mais leur commerce et leur usage comme drogues récréatives et à usage sexuel a profité du développement de l'Internet,

et s'est principalement développé chez les homosexuels et bisexuels au sein des communautés LGBT (lesbiennes, gays, bisexuels et transgenres). Le poppers avait alors vocation, lors de rapports sexuels, de “ faciliter les relations sexuelles anales réceptives”. Selon les chercheurs Brown & al., “26 à 46% des hommes homosexuels l'utilisent ou l'ont essayé” dans ce but car cela soulageait la douleur, améliorait le plaisir et facilitait la pénétration lors des rapports sexuels. Leur nom vient du fait qu'ils étaient autrefois conservés dans des ampoules qui produisaient à l'ouverture un bruit (*pop*).



Flacons de poppers

Bref rappel du mécanisme et classification des complications :

La strangulation du pénis, du scrotum ou des deux par un objet “encerclant” entraîne une série de blessures vasculaires qui commence par un gonflement du pénis en position distale par rapport à l'objet en raison du blocage initial du retour veineux et lymphatique. Une diminution voire une perte de la sensibilité de l'extrémité distale du pénis peut apparaître.

Une étude utilisant un examen de la vascularisation pénienne à l'aide de l'échographie avec doppler couleur et mode pulsé a retrouvé que 30 minutes d'incarcération pénienne, il y avait une ischémie pénienne [33].

Après quelques heures ou jours d'incarcération, un syndrome de compartiment apparaît. Il peut entraîner une nécrose des tissus ou gangrène sèche en particulier lorsqu'il est associé à une

obstruction artérielle. Si une infection se développe au sein des parties molles, cela devient une gangrène de Fournier. Dans la littérature, il a déjà été rapporté un décès suite à un choc septique provoqué par cette dernière [24]. Il s'agit heureusement d'un cas rare

Diverses blessures mécaniques peuvent être infligées au pénis piégé, notamment une ulcération de la peau, des blessures urétrales, une section des corps spongieux ou/et du, des corps caverneux.

Certains patients présentent une dysurie puis finissent par se mettre en rétention aiguë d'urine. Nous avons retrouvé dans un article un décès provoqué par un syndrome de levée d'obstacle [9]. Cela nous rappelle ne pas négliger notre vigilance lors d'une dérivation des urines chez un patient en rétention aiguë d'urine surtout dans ce type de situation où notre préoccupation principale est le retrait du dispositif précocement sans être délétère et la prise en charge des complications dues au port prolongé. Nous ne sommes pas souvent confrontés à cela et nous pouvons oublier les choses simples.

Dans de rares cas, nous retrouvons également le développement d'une fistule uréthro cutanée "initiale". Le tableau ci-dessous récapitule les caractéristiques de ces dernières avec le type de dispositif, le délai, l'âge du patient.

Article	Caractéristiques du/des patients	Type de dispositif	Délai	Complications	Prise en charge
Bashir et El Barbary 1980 [26]	17 enfants âgés de 21 jours à 8 ans (tous circoncis)	Cheveux		9 ulcérations cutanées superficielles 4 fistules uréthro cutanée 2 division complète du corps spongieux 2 pertes du gland	-pas de données
Singh et al 1978 [5]	-4ans fils unique, parents divorcés ; -3 ans; -5 ans parents divorcés	Cheveux	-non connu -non connu -6 mois	-œdème et décoloration du gland -dysurie et ulcérations cutanées - fistule uréthro cutanée ventrale,	-section du cheveu et analyse (celui de sa mère) -section cheveux et antibiothérapie - refus initial de pec par la mère, 10 mois plus tard uréthroplastie, 6 mois après nécrose du gland et fistule
Tash et Eid 2000 [34]	30 ans	Anneau de préservatif en peau d'agneau	6 mois, mauvais diagnostic initial	fistule uréthro cutanée et enfouissement partiel de l'anneau par réépithélisation	Ablation de l'anneau et SAD Devant persistance de la fistule uréthroplastie à 11 mois, à 18 mois fonction mictionnelle et érectile correctes avec courbure face antérieure de 10°
Stuppler et al 1973 [35]	56 ans, trouble psychiatrique	Bague en plastique	Quelques années	-lymphœdème massif des deux tiers distaux du corps du pénis et du prépuce et enfouissement de la bague par réépithélialisation -fistule uréthro cutanée	Section et cystocathéter À 1 semaine: fistule uréthro cutanée, pénectomie partielle au niveau fistule et périnéostomie, bonne cicatrisation et fonction mictionnelle
Stoller et al 1987 [29]	49 ans, trouble psychiatrique 34 ans, autoérotique	-ruban, -anneau métallique	-non connu, -3 semaines	-œdème, douleur, ulcération cutanée et RAU -œdème, ulcération cutanée et fistule uréthro cutanée	-cystocathéter, débridement, section élastique et périnéostomie pour les 2, greffe cutanée secondairement
Sowery et al 2004 [36]	-non connu	-anneau	-3ans	-œdème et fistule uréthro cutanée	-section à la pince à boulon et au ciseau à métaux
Kato et al 1987 [37]	-42 ans, amélioration performances sexuelles	-anneau métallique	-1mois	-œdème, RAU , signe de gangrène mais pulsabilité conservée	-section perceuse pneumatique puis parage -fistule uréthrocutanée

Nous aurions pu utiliser pour grader les différentes complications, la classification de Bhat et al de 1991. Cette dernière est divisée en 5 grades.

Classification des traumatismes de verge par strangulation selon Bhat.	
Grade 1	Cedème distal du pénis. Absence d'ulcération cutanée ou de lésion de l'urètre
Grade 2	Lésions cutanées et strangulation du corps spongieux sans lésion de l'urètre Cedème distal du pénis avec diminution de sensibilité du pénis
Grade 3	Lésion cutanée et de l'urètre mais sans fistule urétrale Perte de la sensibilité distale du pénis
Grade 4	Section complète du corps spongieux conduisant à une fistule uréthrocutanée Strangulation des corps caverneux avec perte de la sensibilité distale du pénis
Grade 5	Gangrène, nécrose ou amputation complète distale du pénis

Harouchi et al. ont décrit quatre grades de lésions allant de la perte de peau superficielle (grade I) à la perte du gland (grade IV).

Silberstein et al. ont mis au point un système de classement plus simple comportant deux grandes catégories, à savoir les lésions péniennes de faible et de forte gravité. Les lésions de haut grade sont définies comme des lésions susceptibles de nécessiter une seconde intervention chirurgicale après l'élimination de l'agent d'étranglement.

Sur la base de ces classifications, il est possible d'évaluer la gravité des complications survenues après l'incarcération et cela aide à déterminer la stratégie de la prise en charge.



Cedème des organes génitaux externes



Nécrose de verge

Délai avant la consultation :

Le délai entre l'incident et la consultation était ici de quelques heures avec une médiane aux alentours de 10h.

Quatre patients avaient consulté cependant avec un délai plus important de 24h, 48h, 1 semaine et 15 jours. Ce sont les 3 derniers qui présentaient fistule uréthro-cutanée ou gangrène de Fournier.

Dans les études, les délais les plus importants que nous avons retrouvés, sont de 2 et 6 semaines dans deux cases reports Allemand avec des complications à type de gangrène soignée par pénectomie et périnéostomie et de nécrose cutanée importante, rétention aiguë d'urine pris en charge par section à la meuleuse du dispositif, excision et parage cutanée, pose de cystocathéter puis cicatrisation dirigée [38], [39]. Le second patient a développé une complication chronique à type de lymphœdème.

L'incarcération avait duré plusieurs jours chez un patient psychotique dans une publication en 2008 sur Progrès [40]. Le patient présentait également une gangrène sèche et une rétention aiguë d'urine. Il a été pris en charge, dérivation urinaire avec pose de cystocathéter, section de l'anneau en caoutchouc et du mousqueton incriminé placé au niveau péno scrotale, pénectomie, orchidectomie bilatérale et uréthrostomie périnéale. Les suites ont été marquées par un échec de greffe cutanée au 10ème jour nécessitant une reprise chirurgicale et au long terme, il a été supplémenté en testostérone et a bénéficié d'un suivi psychiatrique.

Même si nous n'avons pas beaucoup de cas, il paraît cohérent de dire que l'un des facteurs de risque de complications de haut grade nécessitant une prise en charge plus lourde est l'attente du patient avant la consultation.

Différentes prises en charge :

Le retrait manuel est le plus simple. L'avantage de cette méthode est d'être disponible dès l'arrivée du patient, ne nécessitant aucun matériel particulier. Il peut être par compression de l'œdème et traction sur l'anneau ou bien avec la technique de la ficelle "*string technique*" et ses dérivés.

La “*string technique*” a été inspirée par la façon dont nous retirons une bague avec un fil quand cela n’est pas possible autrement. La première étape consiste à enrouler la ficelle autour de la verge, en serrant très fort, sur quelques centimètres en aval de l’anneau. Cela permet de chasser l’œdème sur le segment situé en amont de l’anneau. L’extrémité de la ficelle est passée dans l’anneau à l’aide d’une pince fine. Il ne reste alors qu’à tirer sur l’extrémité de la ficelle, pour faire progresser l’anneau sur le segment de verge étranglé par la ficelle en aval de l’anneau. De la vaseline peut être appliquée sur la ficelle pour faciliter la progression de l’anneau. L’opération est répétée autant de fois que nécessaire jusqu’au retrait complet de l’anneau. Des incisions de décharge sur le prépuce ou une ponction des corps caverneux (“*string méthode modifiée*”) ou du gland peuvent être réalisées pour diminuer l’œdème. Il s’agit d’une technique relativement douloureuse, qui ne fonctionne que lorsque l’œdème n’est pas trop important. Cette technique est plutôt réservée aux anneaux de verge. Elle ne fonctionne pas lorsque l’anneau est situé à la racine des bourses et de la verge, car les testicules sont trop durs.

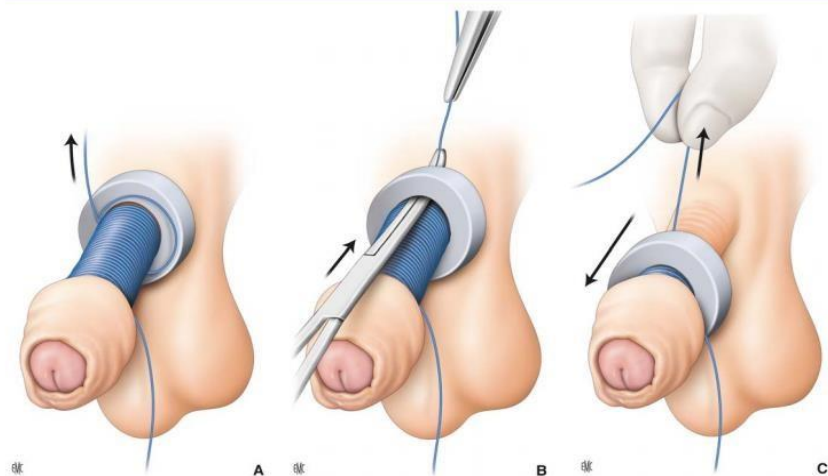


Schéma de la “*string technique*” (article de l’EMC)

- A. Enrouler le fil autour de la verge en aval de l’anneau
- B. Passer l’extrémité de la ficelle dans l’anneau
- C. Tirer sur la ficelle pour faire progresser l’anneau

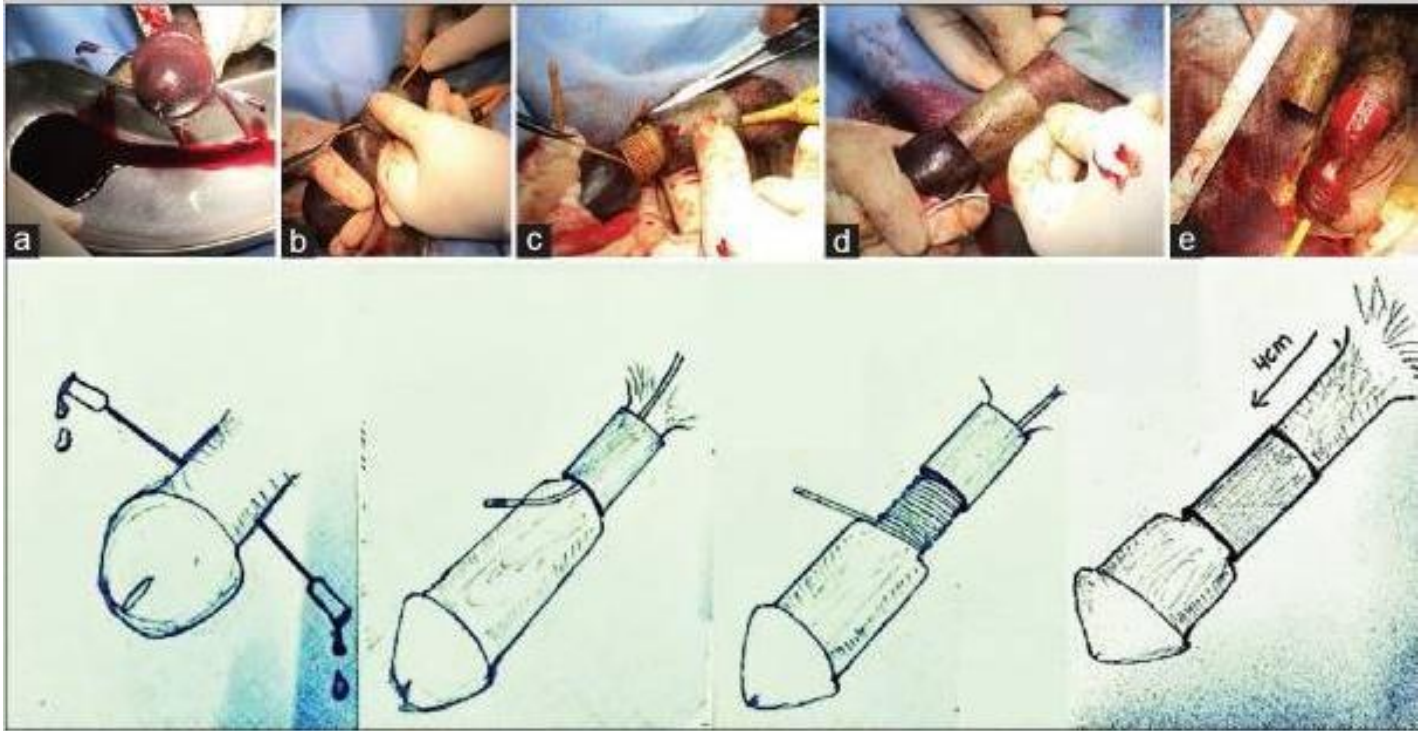


Schéma de la “string technique modifiée” [20]

- A Ponction des corps caverneux*
- B Enrouler la ficelle en aval du dispositif de constriction*
- C Passer la ficelle à l'aide d'une pince dans l'anneau*
- D Tirer sur la ficelle pour faire progresser l'anneau*
- E Fin de la procédure*

Il faut quand même dire que même si cette technique est simple, elle est douloureuse et nécessite parfois d'aller au bloc opératoire avec la réalisation d'une anesthésie pour le confort du patient.

Dans certains articles, certains urologues ont utilisé une méthode associant une ponction et aspiration des corps caverneux puis un retrait manuel avec succès.



Ponction/ aspiration [30]

Une des autres techniques est celle de la section adaptée au dispositif de strangulation. Cela va d'un simple ciseau pour un élastique, un cheveu, un ruban... A une disqueuse pneumatique en passant par des pinces coupe bague / pince coupante / coupe boulon / gouge, des scies à métaux / chirurgicales, engins rotatifs, disqueuses... Il est donc important de bien connaître le matériel que nous avons déjà à disposition et celui qu'il faudra savoir rechercher au besoin. Pour toutes les sections qui utilisent une énergie, le frottement de l'instrument sur le dispositif provoque de la chaleur. Il est donc nécessaire d'irriguer l'endroit de travail en continu avec un sérum froid pour éviter une lésion du tissu sous-jacent. Il est aussi nécessaire de se protéger les yeux pour éviter les éventuelles projections de débris et aussi dans certains cas, pour les arcs électriques.

Le service des urgences ou le bloc opératoire possède toujours un coupe-bague. Celui-ci peut être utilisé si l'anneau constricteur est une bague classique ou une alliance. Pour les anneaux plus épais ou en acier, il est insuffisant.



Pince coupe-bague (avec l'aimable autorisation du Dr. Culty)

La pince coupante peut se trouver au bloc opératoire dans les boîtes d'orthopédie ou de chirurgie thoracique. Cette technique est réservée aux anneaux métalliques de petite épaisseur.



Pince coupante

La pince coupe-boulon peut se trouver à l'atelier de l'hôpital avec en général des modèles plus robustes et plus efficaces. Cette technique est réservée aux anneaux métalliques de petite et moyenne épaisseur.



Pince coupe boulon (avec l'aimable autorisation du Dr. Culty)

L'utilisation de ces trois dernières pinces ne nécessite pas d'anesthésie en général.

Lorsque les pinces ne suffisent pas ou que l'épaisseur du dispositif est importante, il est possible d'avoir recours à la scie à métaux. Selon la corpulence du patient et l'importance de l'œdème, il n'est pas toujours possible de disposer la scie sans risquer de blesser le patient ou d'avoir suffisamment de battement pour assurer les mouvements de va-et-vient. Par ailleurs, cette technique est longue et laborieuse. Les risques de déraper sont importants. La plupart du temps, elle nécessite de ce fait une anesthésie générale.



Scie à métaux

La section peut aussi être faite avec d'autres outils : scies chirurgicales, engins rotatifs, disqueuses. Il s'agit de la technique la plus radicale et la plus rapide, mais aussi la plus dangereuse. Elle permet de venir à bout de tous les types d'anneaux.

Différents types de scies peuvent être utilisées.

Les scies chirurgicales habituellement utilisées par les orthopédistes ne sont pas adaptées à la découpe des métaux. Leur usage est possible mais il conduit souvent à la détérioration du matériel.

Il est parfois possible de trouver des moteurs ou turbines à haute vitesse, munis d'un disque diamanté, utilisés par les dentistes, les orthopédistes ou les neurochirurgiens. Des modèles similaires sont utilisés pour le bricolage ou en joaillerie et peuvent éventuellement se trouver à l'atelier de l'hôpital. Ces moteurs très maniables et équipés de disques de petite taille sont idéaux pour les gestes de précision. Pour couper le métal, il faut utiliser soit des disques diamantés, soit des disques composites. Ces engins sont cependant rarement disponibles à l'hôpital.

Enfin, la « disqueuse » ou « meuleuse d'angle » est l'outil le plus efficace mais de loin le plus dangereux et le plus délicat à manier. Cet article se trouve fréquemment à l'atelier de l'hôpital. Pour tronçonner le métal, il faut utiliser des disques composites fins (1,6 à 3 mm), aussi appelés « meule mince ». Ces disques sont constitués d'un agglomérat de résine et d'éléments abrasifs (corindon, carbure de silicium et oxyde de zirconium) sur une trame de fibre de verre.

Les pompiers disposent de disqueuses pneumatiques utilisées pour désincarcérer les blessés. Ces scies sont beaucoup moins dangereuses et plus faciles à manier qu'une meuleuse d'angle électrique. Pour cette technique, il est impératif de disposer des lames métalliques sous l'anneau à l'endroit de la découpe pour ne pas risquer de sectionner les organes génitaux du patient. Il n'est pas facile d'insérer complètement une lame unique sous l'anneau du fait de l'œdème. Nous recommandons d'utiliser deux lames introduites de part et d'autre de l'anneau et qui, en se chevauchant, assurent une bonne protection et sont assez faciles à introduire. Il faut également veiller à protéger la peau des éclats métalliques. Pour cela, il suffit de recouvrir toutes les parties cutanées avec un drap ou une bâche. Il est indispensable de mettre en place un procédé de refroidissement sans lequel l'anneau sera porté au rouge dans un flot d'étincelle. Le plus simple est d'assurer en permanence une irrigation d'eau froide sur la scie. Il faut également penser à protéger les opérateurs des éclats métalliques par le port de lunettes de protection. Pour cette technique, nous recommandons de pratiquer une anesthésie générale de courte durée.



Scie orthopédique



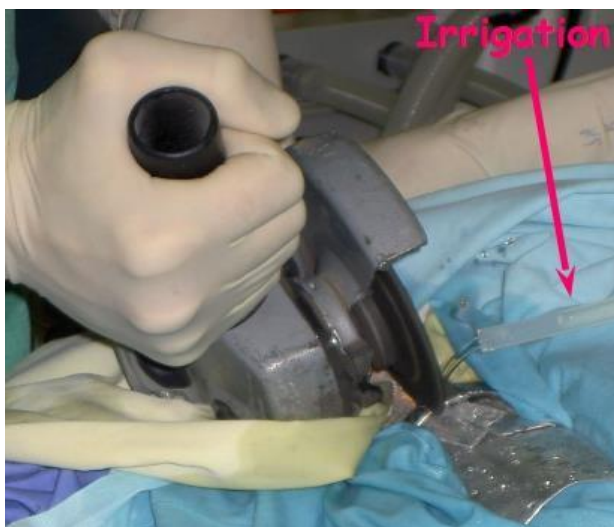
Disqueuse électrique



Disqueuse pneumatique



Installation



Irrigation au sérum physiologique pendant la procédure (photographies du Dr Culty)

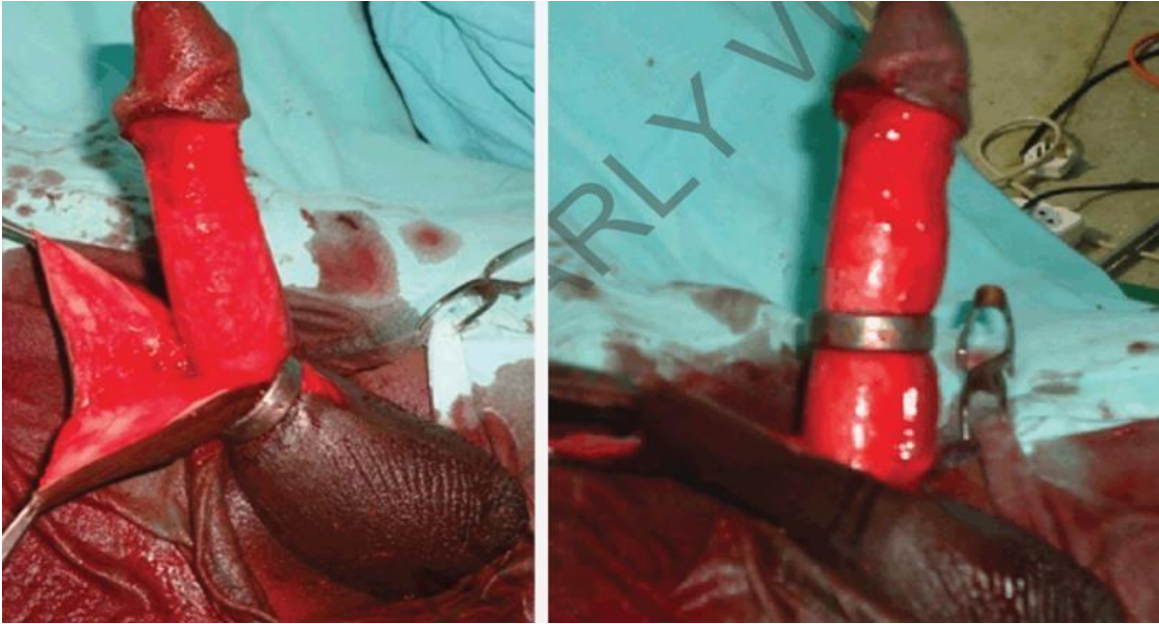
Si le retrait de l'objet de strangulation n'est pas possible par l'une de ces méthodes en raison de la taille de l'objet et/ou un degré extrême d'œdème ou bien l'état clinique du patient (section urétrale, section des corps caverneux, fistule uréthro-cutanée, nécrose sèche, gangrène, amputation), la prise en charge chirurgicale est le dernier recours.



Disque diamenté [24]

Le pénis peut être dénudé et le traitement postopératoire doit suivre les principes du traumatisme grave du pénis et/ou de l'avulsion du scrotum, y compris si nécessaire la greffe de peau ou l'utilisation d'un rabat myofascial pour la construction d'un pénis avec un nouveau gland.

Les urologues ont parfois recours à des amputations péniennes partielles voire totales et la confection d'uréthrostomies périnéales.



Degloving Technique



Degloving technique (photographies du Dr. Culty)



Pénectomie totale et périnéostomie [11]



Ulcération cutanée traitée par greffe cutanée [3]

Après le retrait de l'objet, la discussion est ouverte chez certains auteurs pour une évaluation de l'urètre radiologiquement ou en endoscopie en particulier dans les cas où l'appareil a coupé la peau profondément et/ou a causé une ulcération. Dans de tels cas, l'aide de bleu de méthylène pour aider à la localisation des lésions peut être judicieuse.

Les complications et les différentes prises en charge proposées :

Dans notre étude, les atteintes cliniques constatées étaient des lésions péniennes de faible gravité selon Silberstein et al. représentaient de 92% soit 35 des 38 patients.

Leur prise en charge a été un retrait manuellement dans 26% des cas.

La section du dispositif a été utilisée aussi pour les faibles grades dans 61% des cas. Seuls chez 2 patients, une prise en charge chirurgicale a été nécessaire et justifiée par les urologues responsables pour un échec de section et pour un dispositif de strangulation serré avec un œdème important et la nécessité de pratiquer un dégantage afin d'éviter un délabrement cutané trop important et prévoir une meilleure cicatrisation par la suite.

Trois des 38 patients (7%) présentaient des complications plus graves de haut grade dues à un port plus prolongé du dispositif de strangulation à type de fistule uréthro-cutanée pour deux des trois et de gangrène du pénis pour les trois. Leur prise en charge a donc été par technique chirurgicale.

Quelle que soit la méthode, le retrait du dispositif a été un succès sauf une fois, mais deux recours à l'aide de la chirurgie devant un échec de la technique manuelle et de la section ont été signalés. Les explications données étaient un matériel défailant dans l'échec de la section par une scie orthopédique et l'absence d'autre matériel disponible.

Dérivation des urines :

Dans les trois cas de prise en charge chirurgicale de notre étude, la création d'uréthrostomie périnéale a nécessité un drainage par sonde et servant de tuteur à la cicatrisation de l'urètre.

Les urines n'étaient pas dérivées systématiquement. Dans notre étude, trois patients ont eu une sonde vésicale et trois un cathéter sus pubien.

Il est à noter qu'une seule cystoscopie a été réalisée peropératoire objectivant un œdème urétral et motivant la mise en place d'un cystocathéter clampé, gardé une semaine à domicile et retiré lors de la consultation de contrôle après avoir vérifié que la fonction mictionnelle était satisfaisante et que la cicatrisation le permettait.

Cela pourrait paraître judicieux de réaliser une cystoscopie peropératoire pour évaluer la nécessité ou non d'une dérivation urinaire transitoire mais sur les patients non dérivés aucun n'a reconsulté pour dysurie ou rétention aiguë d'urine. Tout comme la manière du retrait du dispositif est évalué au cas par cas, celle du drainage l'est aussi.

“Hair Coil syndrom”

Un seul cas de *“hair coil syndrom”* autour du pénis a été signalé lors de notre enquête. Probablement car le questionnaire était envoyé aux urologues de l'AFU et non aux chirurgiens pédiatres, puéricultrices ou autres professionnels étant en contact avec des enfants souvent de bas âge mais également avec des adolescents. Mais l'unique cas dans notre étude est aussi certainement le seul recueilli pour d'autres raisons. Pour rappel, l'étranglement par un ou des cheveux autour

du pénis, le “*hair coil syndrome*” pour ceux qui ne connaissent pas, c’est une strangulation provoquée par l’enroulement involontaire ou volontaire autour d’un membre (orteil et doigt le plus fréquemment, mais parfois pénis ou même clitoris) provoquant une ischémie avec des symptômes et complications diverses allant de la simple douleur à la redoutable gangrène.

Le diagnostic est souvent retardé pour diverses raisons. L’enfant peut à sa primo-consultation et parfois même aux suivantes n’être peu, mal voire même pas examiné. Il ne faut pas perdre d’esprit que cela peut être une forme de maltraitance. L’enfant peut être gêné, honteux ou avoir peur retardant sa plainte. Il existe probablement d’autres raisons obscures retardant malheureusement la prise en charge. Dans plusieurs cas reports, le patient est souvent d’abord traité comme une balanite ou balanoposthite, parfois une piqûre de moustique est évoquée ou encore une réaction allergique. Pourtant le diagnostic est en fait simple, il suffit de bien examiner le patient.

La tranche d’âge des enfants mentionnée dans les articles, varie de 21 jours à 8 ans. On imagine aisément que les plus jeunes ne sont pas en capacité de se plaindre ou d’expliquer ce qui leur arrive d’où la place primordiale de l’examen clinique attentif.

Le délai entre l’incarcération et la prise en charge est difficile à évaluer mais il a déjà été décrit qu’entre le début des symptômes et le diagnostic il peut y avoir une latence de 4 semaines à 6 mois. Ce qui comme nous pouvons l’envisager donne une grande disparité entre le motif de consultation et la prise en charge.

Les complications retrouvées peuvent être des plus bénignes et fréquentes (œdème, douleur) mais aussi des plus rares voire graves (gangrène, fistule uréthro-cutanée).

Dans le cas le plus simple, la section simple du cheveu règle la problématique immédiate. Après reste à savoir si l’incident était accidentel ou bien une sorte de maltraitance ou encore comme retrouvé dans certains articles un moyen de lutter contre l’énurésie, et dans certaine culture de lutter contre le démon ...

Dans les cas les plus complexes de fistule uréthro-vésicale, la prise en charge proposée qu’on retrouve est l’urétroplastie en un ou deux temps, selon l’étendue de la sténose engendrée, sa localisation et de possibilité de réparation.

Certes, il est difficile à croire que cette strangulation arrive par hasard. Etant donné sa localisation, le pénis et/ou les organes génitaux ne sont quand même pas autant exposés que les orteils ou bien les doigts. Il faudra toujours rechercher une maltraitance que cela soit de la famille,

des proches ou des gens qui s'occupent de l'enfant ainsi qu'évaluer l'état psychologique du patient. Les hypothèses selon l'âge varient chez les nourrissons et les jeunes enfants, c'est envisageable dans des cas comme l'hypertrichocytose. Pour les enfants un peu plus âgés, cela peut être un jeu ou un moyen de se punir ou de ne pas se faire punir...

En questionnant notre entourage peu de personne avait entendu parler de ce syndrome surtout à cet endroit qui même si heureusement c'est rare, peut provoquer des complications gravissimes. D'où, l'intérêt peut être, de sensibiliser les médecins et paramédicaux travaillant auprès des enfants à être vigilants pour prendre cela en charge le plus tôt possible. Cela éviterait ainsi des complications graves et délétères...

Aucun cas chez l'adulte n'a été décrit ou déclaré. Le cas de notre étude pourrait peut-être faire l'objet d'un case report.

PRISE EN CHARGE DE FAÇON MÉCANIQUE DE LA DYSFONCTION ERECTILE : LE VACUUM

En France, on estime qu'un homme sur trois au -dessus de 40 ans souffre de dysfonction érectile et que seulement 25% sont pris en charge par un médecin.

Le vacuum (pompe à vide) est une alternative mécanique efficace quelle que soit l'origine de la dysfonction érectile. Son prix d'achat initial varie aux alentours de 250 à 300 euros, en prêt avant achat permettant de ne pas investir si cela ne convient pas au patient et vite amorti dans le cas contraire. Il nécessite une courte période d'apprentissage légèrement plus importante que les injections intra caverneuses. Dans plus de 90%, l'utilisation est satisfaisante. Vu de l'extérieur, il paraît être un moyen moins invasif, plus sûr et sécurisé pour traiter la dysfonction érectile. Les seuls inconvénients sont une érection dite froide avec une verge en battant de cloche, ne gênant en rien la pénétration, l'entretien du rapport ni l'orgasme. Il est préconisé de retirer l'anneau maximum 30 minutes après sa pose ce qui permet d'avoir un rapport satisfaisant.

Or, nous nous sommes demandé si les complications de ce dispositif étaient souvent décrites par la littérature, si elles étaient nombreuses et graves. Nous avons retrouvé 7 études dans la littérature parlant des complications dues au port prolongé du vacuum. Chez tous, les utilisateurs n'en étaient pas à leur première manœuvre.

Une des complications dans un case report des USA était due à un mésusage chez un patient de 85 ans qui utilisait son dispositif depuis 5 ans. Il avait accidentellement mis son testicule droit à travers l'anneau pénien et avait porté le dispositif de façon prolongée, supérieure à 30 minutes. Cela a provoqué une douleur pénoscrotale et de l'œdème avec un échec de retrait par ce dernier. L'anneau a été sectionné et les suites immédiates ont été simples. Il n'y avait pas d'information sur la réutilisation du vacuum ni sur le suivi à long terme [41].

Les autres symptômes cliniques retrouvés étaient l'œdème, la douleur pénienne et l'ulcération cutanée dans la plupart des cas, sans notion de délai entre l'incident et la consultation

et avec une prise en charge par retrait, parage des tissus abîmés et circoncision si l'œdème était trop important [42], [43].

Parmi les complications les plus rares: une uréthrorragie a été décrite [44]. Elle était expliquée par une varicosité de l'urètre impliquant l'arrêt du traitement par vacuum avec sur la cystoscopie de contrôle à 9 et 15 mois, une cicatrisation satisfaisante.

Chez deux patients, le développement de maladie de Lapeyronie, a été pris en charge de façon chirurgicale (cure de Lapeyronie selon la technique de Nesbit) et avec mise en place d'injection intracaverneuse chez l'un [45] et pose d'implant pénien chez l'autre [44].

Une apparition (ou une découverte) d'une masse kystique a été décrite [44]. L'exploration chirurgicale a objectivé une hernie de la vaginale avec un testicule homolatéral d'allure cicatriciel qui a été retiré et la prise en charge de la fonction érectile du patient par vacuum n'a pas été reconduite.

Une plaie de l'urètre ainsi qu'une plaie du corps caverneux et de l'urètre ont aussi été objectivées [46] avec une réparation chirurgicale par respectivement urétroplastie et parage-réanastomose du corps caverneux et de l'urètre. A dix ans, le premier a présenté une sténose de l'urètre et le second été hypospade.

Deux plaies du gland et une avulsion partielle du gland ont été décrites [46] avec méatoplastie dans les deux premiers cas et parage et suture dans le second cas, les deux à distance présentaient une sténose du méat prise en charge par dilatation.

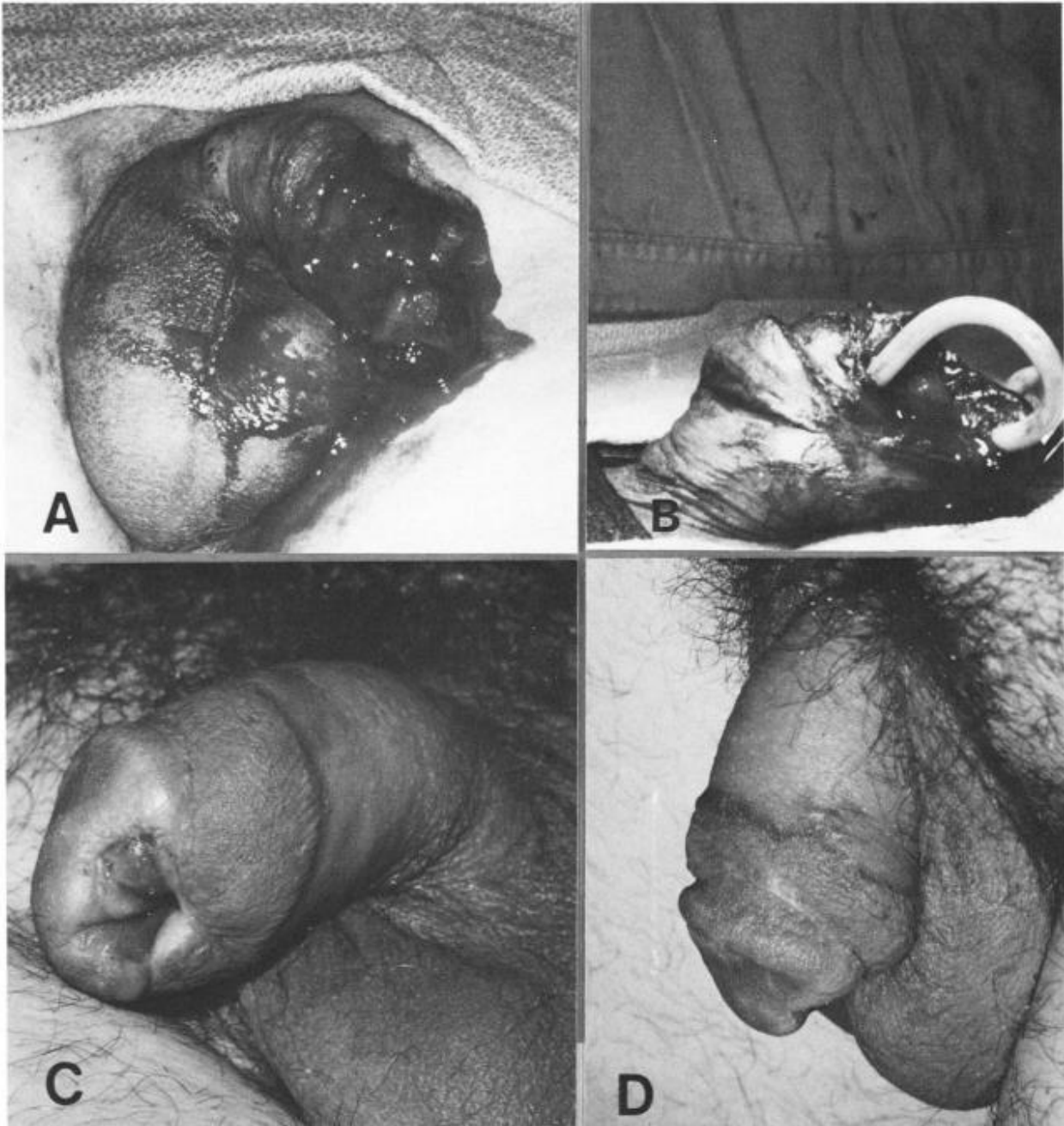
Dans les différentes études, la durée du port du dispositif n'était pas mentionnée. La pression "d'aspiration", du vide induit par la pompe n'était pas mentionnée non plus. Deux, seules, des sept études faisaient mention d'un suivi à moyen terme 15 mois [44] et 10 ans [46].

Une seule, celle qui comportait le nombre le plus élevé de patient à 5, précisait une contre-indication à l'utilisation du vacuum à nouveau [44].

Nous n'avons aucune information sur la pression d'aspiration.

Le tableau ci-dessous récapitule les 7 études que nous avons trouvées sur les complications liées à l'utilisation du vacuum.

article	Âge ans	Utilisation	Complications	Prise en charge	Suites
[42] 1	63	Non connu	Œdème, plaie cutanée	-Posthectomie et parage	Pas de complications
[43] 3	57, 28, 75	Non connu	œdème, douleur et plaie cutanée Plaie cutanée et du méat œdème, douleur et plaie cutanée	-Parage, suture, pose de SAD, -Parage, suture, pose de SAD, posthectomie -Retrait	Pas de complications Pas de complications Pas de complications
[46] 5	17, 51, 18, 15, 21	Non connu	-Plaie cutanée et plaie urétrale -Avulsion du gland -Avulsion du gland et hémorragie -Plaies cutanée et du méat -Avulsion du gland et plaie du corps caverneux droit et de l'urètre	-Cystocathéter, réparation urétrale et sad -Méatoplastie (hypospade) iconographie 1 -Transfusion, méatoplastie (hypospade) -Excision, parage, sonde à demeure -Méatoplastie (hypospade), cystocathéter et sonde à demeure	-Courbure de la verge et sténose urètre bulbaire à 10 ans traitée par urétrotomie interne -Sténose à deux mois traitée par dilatation -Nécrose partielle du gland -Sténose méatique traitée par dilatation -Hypospade (iconographie 2)
[41] 1	85	5 ans	Douleur, œdème	Retrait	Pas de complications
[45] 1	66	3 ans	Découverte Lapeyronie Insuffisance vasculaire	Correction chirurgicale par la technique de Nesbit et injection intracaverneuse	Pas de complications
[44] 5	38, 76, 75, 65, 62	8 ans 3 m 14 m 4 ans 14 m	-Oubli 6 h œdème et ulcération -Urétrorragie -Masse kystique -Maladie de Lapeyronie -Douleur et ecchymose	-Retrait -Varicosité urètre moyen -Chirurgie hernie vaginale -Cure de Lapeyronie et implant pénien mécanique -Retrait	-Bonne récupération -Arrêt du vaccum -Descente testiculaire controlatérale : exploration pour fixation mais cicatriciel d'où orchidectomie, arrêt du vacuum -Pas de complications -Arrêt du vacuum
[11] 3	38, 66, 45	Non connu	-œdème, dysurie (2h) -œdème (5h) -œdème, douleur et dysurie (10h)	-Echec compression, ponction, bloc et section à la pince orthopédique -Ponction et retrait -Echec retrait, section à la scie orthopédique appel des pompiers pour scie électrique et pose de SAD	-Retour à domicile à j1, -Retour à domicile à j1, -Sevrage SAD et retour à domicile à j2, perdu de vue ensuite



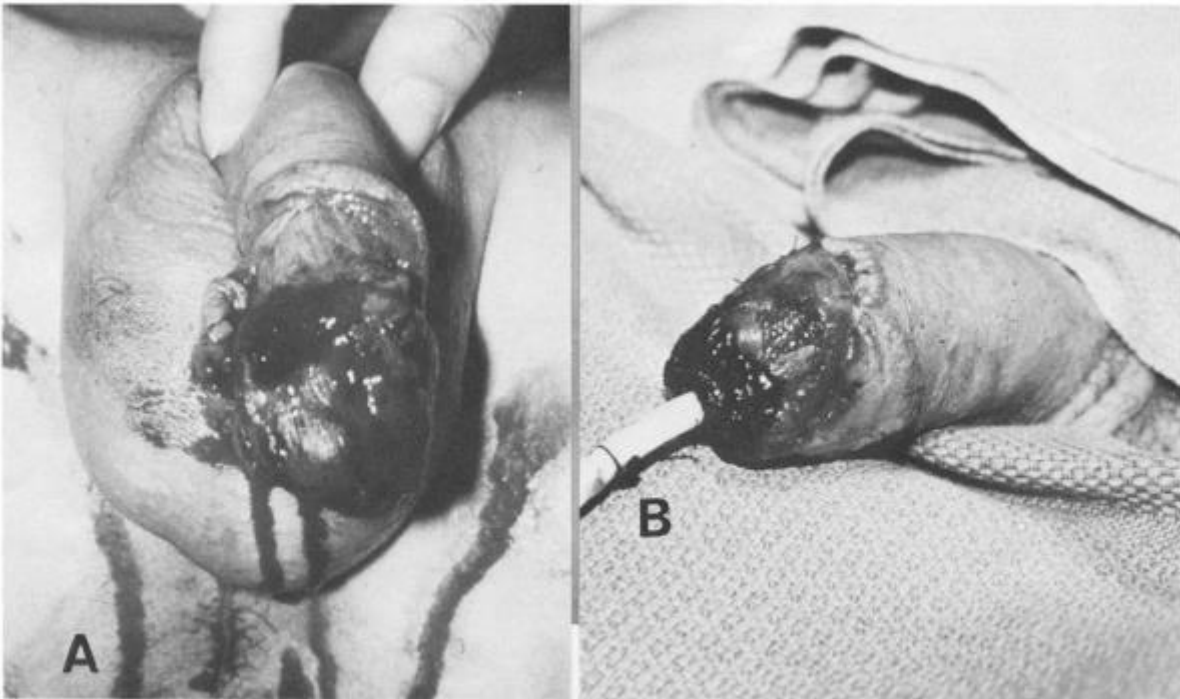
Iconographie 1

A- Lacérations circonférentielles étendues du pénis

B- Sonde à demeure, le méat sort de l'urètre complètement sectionné avant d'entrer dans le moignon urétral plus proximal. Le gland est attaché au reste du pénis et par un pont de corps spongieux

C- Vue ventrale du résultat postopératoire

D- Vue latéral du résultat post opératoire

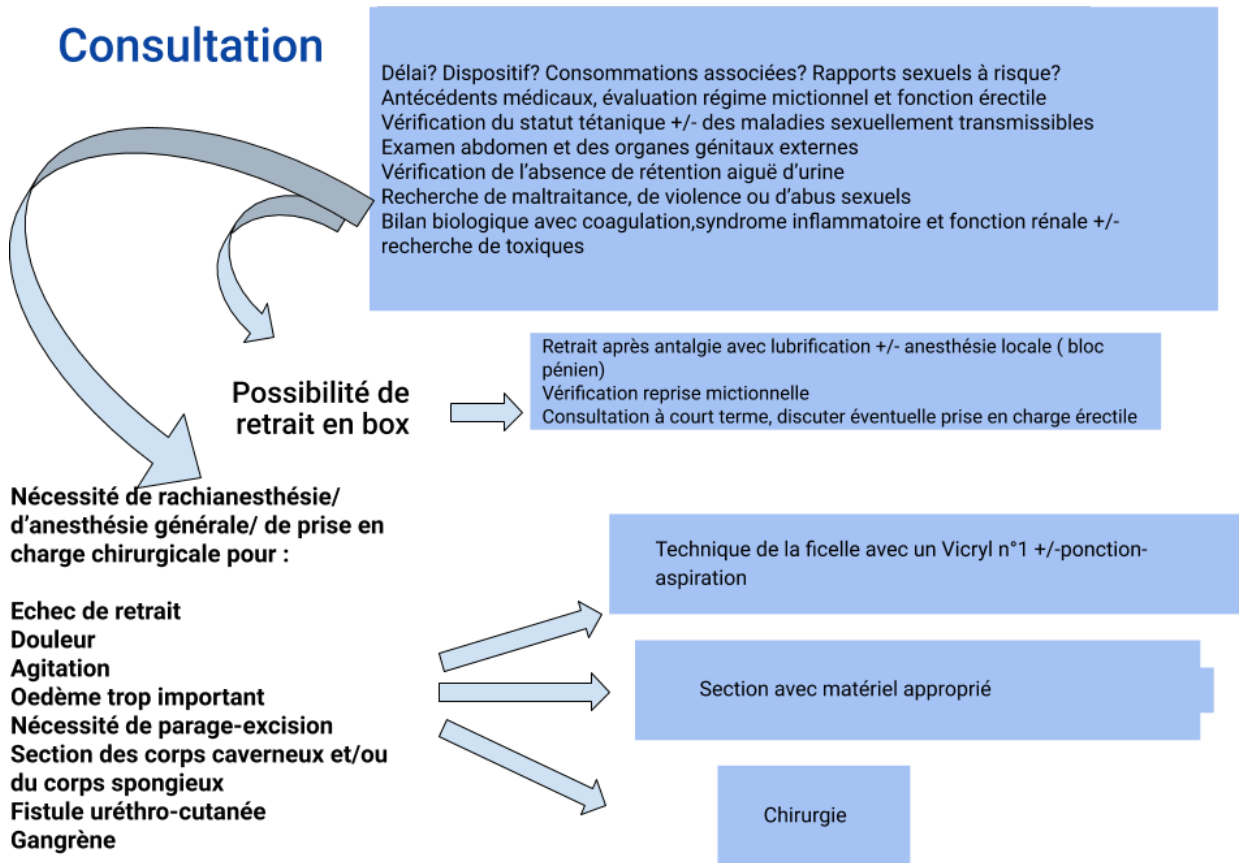


Iconographie 2

A- Photographie préopératoire révélant des lacérations circonférentielles du pénis et lacération du corps caverneux droit

B- Photographie postopératoire avec cathéter urétral en place. Une zone nécrotique noire est visible sur le tiers distal du gland du pénis. Cette zone s'est ensuite affaissée, et un méat légèrement hypospade en résulte

SCHEMA DE PROPOSITION DE PRISE EN CHARGE DES COMPLICATIONS DES ANNEAUX PENIENS



Si RAU : SAD ou pose de cystocathéter (préférence de ce dernier si infection, épreuve clampage)
 Si doute sur plaie uréthrale : possibilité d'évaluation par uréthro-cystoscopie, uréthrocystographie rétrograde et per mictionnelle, test au bleu de méthylène peropératoire

Puis suivi à court et long terme

Consultation spécialisée si nécessaire pour prise en charge de la fonction érectile et mictionnelle mais aussi de plasticiens, de psychologues/psychiatres si nécessaire

CONCLUSION

Savoir prendre en charge ce type de complications implique d'être rapide, mais aussi ingénieux pour un retrait efficace du dispositif sans surajouter de lésions.

Quelle que soit l'option de traitement, l'objectif principal est de supprimer les contraintes imposées par le dispositif et de viser à rétablir le drainage veineux et lymphatique ainsi que l'afflux artériel, en préservant l'anatomie et la fonctionnalité de l'organe.

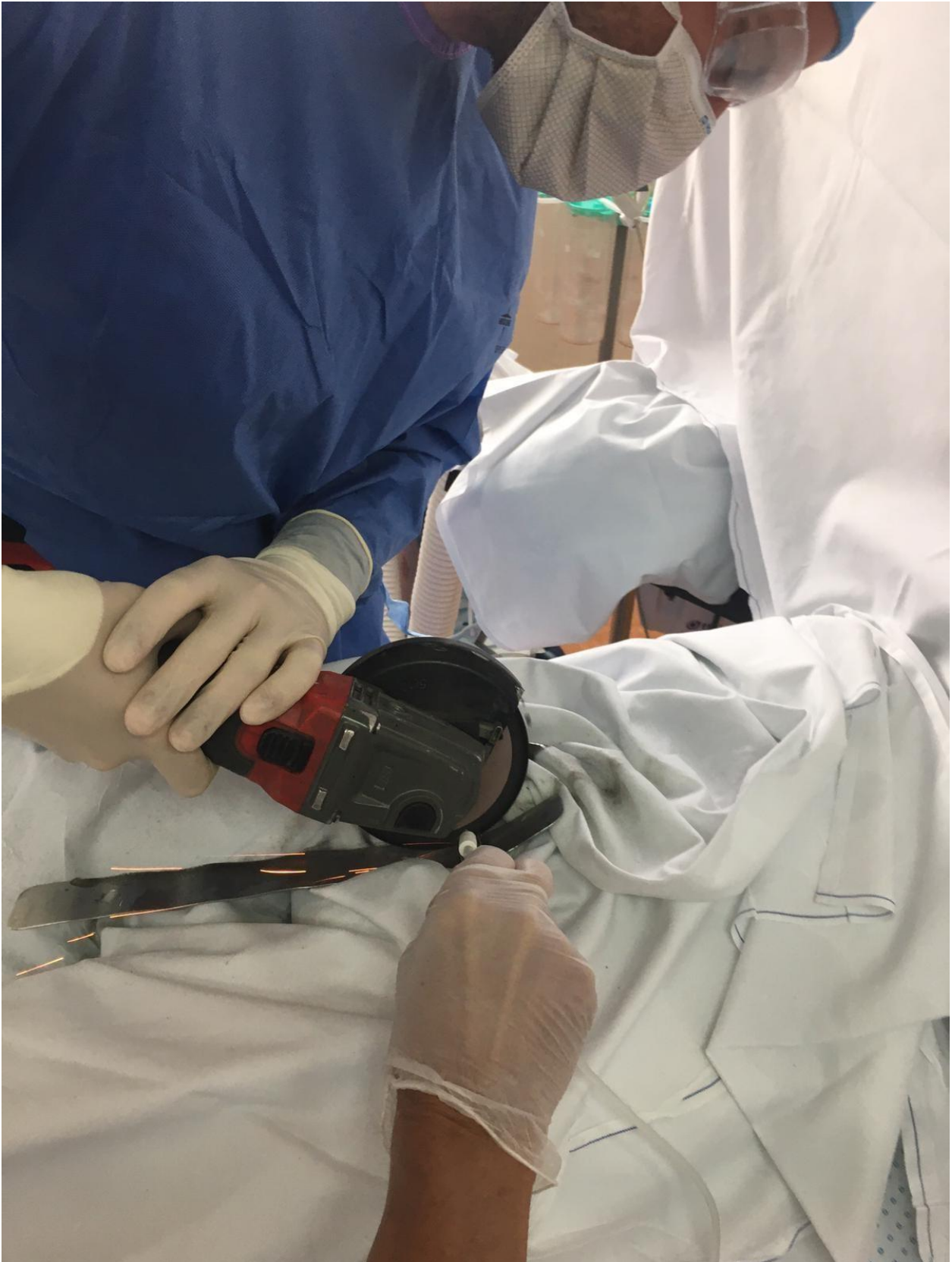
Il faudrait aussi être plus vigilant sur les suites immédiates et tardives. Nous avons beaucoup trop de "perdu de vue". Être sensibilisé à ce problème peu fréquent nous permettrait aussi de penser à dépister d'éventuels symptômes psychiatriques et de les orienter vers une prise en charge plus spécialisée. Nous pourrions également faire de la prévention auprès des populations les plus à risques. Il faut également pallier la prise en charge d'éventuels problèmes génito-sphinctériens motivant le port de l'anneau (énurésie, dysfonction érectile, incontinence urinaire). Il faut aussi savoir que ce type de complications, même rares, existent aussi pour le Vacuum. Il est donc important d'éduquer ses patients lors de sa prescription.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] R. Witherington, « Vacuum constriction device for management of erectile impotence », *J. Urol.*, vol. 141, n° 2, p. 320-322, févr. 1989, doi: 10.1016/s0022-5347(17)40752-x.
- [2] M. S. Cookson et P. W. Nadig, « Long-term results with vacuum constriction device », *J. Urol.*, vol. 149, n° 2, p. 290-294, févr. 1993, doi: 10.1016/s0022-5347(17)36059-7.
- [3] W. Diederichs, N. F. Kaula, T. F. Lue, et E. A. Tanagho, « The effect of subatmospheric pressure on the simian penis », *J. Urol.*, vol. 142, n° 4, p. 1087-1089, oct. 1989, doi: 10.1016/s0022-5347(17)39001-8.
- [4] L. Koifman, D. Hampl, M. I. Silva, P. G. A. Pessoa, A. A. Ornellas, et R. Barros, « Treatment Options and Outcomes of Penile Constriction Devices », *Int. Braz J Urol Off. J. Braz. Soc. Urol.*, vol. 45, n° 2, p. 384-391, avr. 2019, doi: 10.1590/S1677-5538.IBJU.2018.0667.
- [5] B. Singh, H. Kim, et S. H. Wax, « Strangulation of glans penis by hair », *Urology*, vol. 11, n° 2, p. 170-172, févr. 1978, doi: 10.1016/0090-4295(78)90100-0.
- [6] A. L. Bhat, A. Kumar, S. C. Mathur, et K. C. Gangwal, « Penile strangulation », *Br. J. Urol.*, vol. 68, n° 6, p. 618-621, déc. 1991, doi: 10.1111/j.1464-410x.1991.tb15426.x.
- [7] V. J. Vähäsarja, P. A. Hellström, W. Serlo, et M. J. Kontturi, « Treatment of penile incarceration by the string method: 2 case reports », *J. Urol.*, vol. 149, n° 2, p. 372-373, févr. 1993, doi: 10.1016/s0022-5347(17)36088-3.
- [8] I. D. Damé *et al.*, « [Penile strangulation: about two patients living in rural areas] », *Pan Afr. Med. J.*, vol. 30, p. 128, 2018, doi: 10.11604/pamj.2018.30.128.14362.
- [9] C. K. Ooi, H. K. Goh, K. T. Chong, et G. H. Lim, « Penile strangulation: report of two unusual cases », *Singapore Med. J.*, vol. 50, n° 2, p. e50-52, févr. 2009.
- [10] O. Ivanovski *et al.*, « Penile strangulation: two case reports and review of the literature », *J. Sex. Med.*, vol. 4, n° 6, p. 1775-1780, nov. 2007, doi: 10.1111/j.1743-6109.2007.00601.x.
- [11] L. Dell'Atti, « Penile strangulation: an unusual sexual practice that often presents an urological emergency », *Arch. Ital. Urol. Androl. Organo Off. Soc. Ital. Ecogr. Urol. E Nefrol.*, vol. 86, n° 1, p. 43, mars 2014, doi: 10.4081/aiua.2014.1.43.
- [12] C. Dong, Z. Dong, F. Xiong, Z. Xie, et Q. Wen, « Successful Removal of Metal Objects Causing Penile Strangulation by a Silk Winding Method », *Case Rep. Urol.*, vol. 2013, 2013, doi: 10.1155/2013/434397.
- [13] O. Dawood, S. Tabibi, J. Fiuk, N. Patel, et A. El-Zawahry, « Penile ring entrapment – A true urologic emergency: Grading, approach, and management », *Urol. Ann.*, vol. 12, n° 1, p. 15-18, 2020, doi: 10.4103/UA.UA_16_19.
- [14] D. Sarkar, S. Gupta, K. Maiti, P. Jain, et D. K. Pal, « Penile strangulation by different objects and its removal by the modified string method: Management of four cases with review of literature », *Urol. Ann.*, vol. 11, n° 1, p. 1-5, 2019, doi: 10.4103/UA.UA_178_17.
- [15] O. Banyra, R. Sheremeta, et A. Shulyak, « Strangulation of the penis: two case reports », *Cent. Eur. J. Urol.*, vol. 66, n° 2, p. 242-245, 2013, doi: 10.5173/cej.2013.02.art34.
- [16] R. A. Talib, O. Canguven, A. Al Ansari, et A. Shamsodini, « Treatment of penile strangulation by the rotating saw and 4-needle aspiration method: two case reports », *Arch. Ital. Urol. Androl. Organo Off. Soc. Ital. Ecogr. Urol. E Nefrol.*, vol. 86, n° 2, p. 138-139, juin 2014, doi: 10.4081/aiua.2014.2.138.
- [17] C. Li, Y.-M. Xu, R. Chen, et C.-L. Deng, « An effective treatment for penile strangulation », *Mol. Med. Rep.*, vol. 8, n° 1, p. 201-204, juill. 2013, doi: 10.3892/mmr.2013.1456.
- [18] P. Shukla, S. Lal, G. P. Shrivastava, et L. M. Singh, « Penile incarceration with encircling metallic objects: a study of successful removal », *J. Clin. Diagn. Res. JCDR*, vol. 8, n° 6, p. NC01-05, juin 2014, doi: 10.7860/JCDR/2014/8755.4447.
- [19] F. G. E. Perabo, G. Steiner, P. Albers, et S. C. Müller, « Treatment of penile strangulation caused by constricting devices », *Urology*, vol. 59, n° 1, p. 137, janv. 2002, doi: 10.1016/s0090-4295(01)01485-6.
- [20] S. Puvvada *et al.*, « Stepwise approach in the management of penile strangulation and penile preservation: 15-year experience in a tertiary care hospital », *Arab J. Urol.*, vol. 17, n° 4, p. 305-313, août 2019, doi: 10.1080/2090598X.2019.1647677.
- [21] A. S. Sawant, S. R. Patil, V. Kumar, et G. V. Kasat, « Penile constriction injury: An experience of four cases », *Urol. Ann.*, vol. 8, n° 4, p. 512-515, déc. 2016, doi: 10.4103/0974-7796.192101.
- [22] R. A. Santucci, D. Deng, et J. Carney, « Removal of metal penile foreign body with a widely available emergency-medical-services-provided air-driven grinder », *Urology*, vol. 63, n° 6, p. 1183-1184, juin 2004, doi: 10.1016/j.urology.2004.01.021.

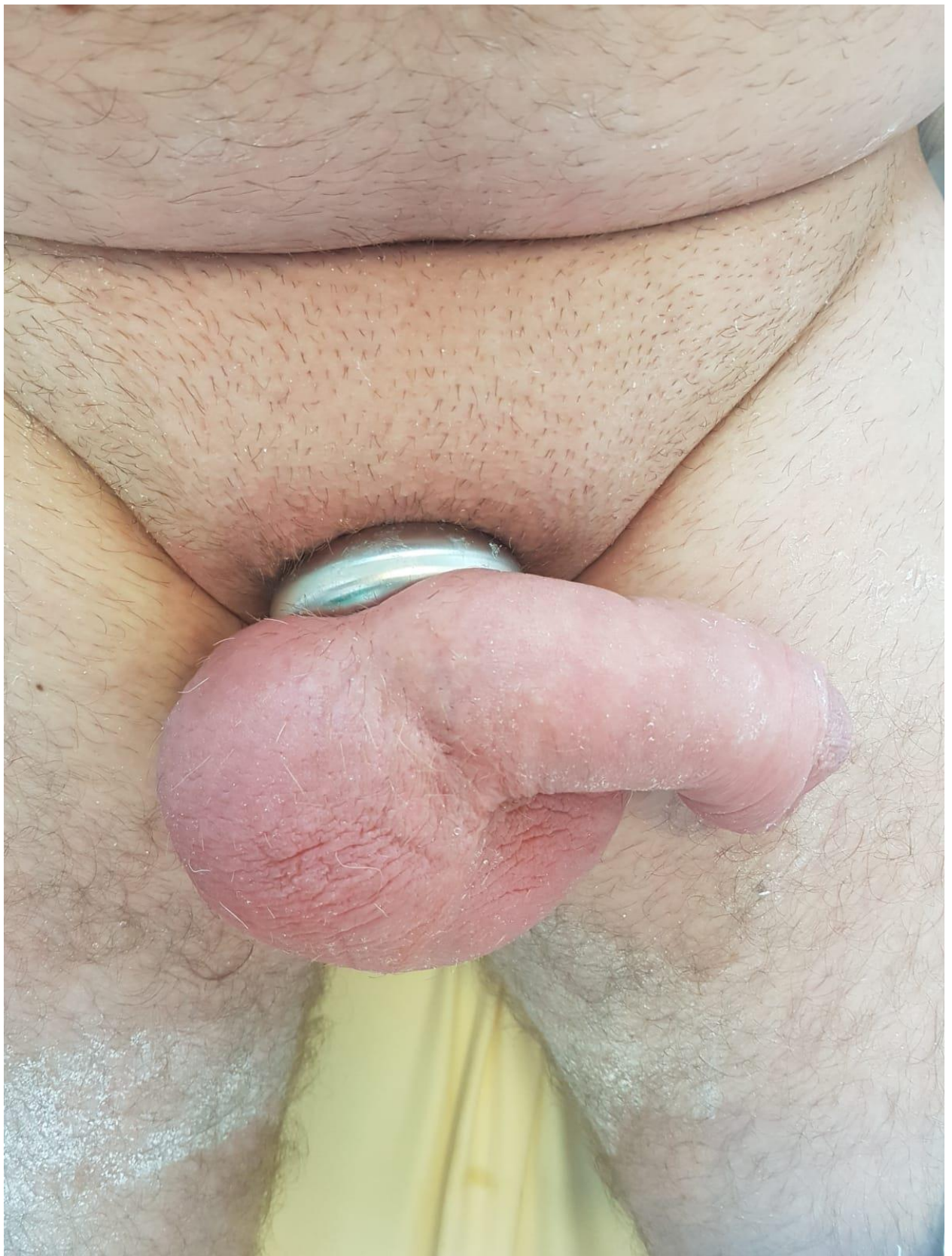
- [23]J. Noh, T. W. Kang, T. Heo, D. D. Kwon, K. Park, et S. B. Ryu, « Penile strangulation treated with the modified string method », *Urology*, vol. 64, n° 3, p. 591, sept. 2004, doi: 10.1016/j.urology.2004.04.058.
- [24]N. H. Patel *et al.*, « Penile and Scrotal Strangulation due to Metal Rings: Case Reports and a Review of the Literature », *Case Rep. Surg.*, vol. 2018, p. 5216826, 2018, doi: 10.1155/2018/5216826.
- [25]R. GalisteoMoya, M. Nogureas Ocaña, F. Palao Yago, M. Pareja Vilches, F. López-Carmona Pintado, et A. Zuluaga Gómez, « [Strangulation of penile base by metallic rings] », *Actas Urol. Esp.*, vol. 26, n° 9, p. 708-710, oct. 2002, doi: 10.1016/s0210-4806(02)72849-0.
- [26]A. Y. Bashir et M. El-Barbary, « Hair coil strangulation of the penis », *J. R. Coll. Surg. Edinb.*, vol. 25, n° 1, p. 47-51, janv. 1980.
- [27]N. Alonso Gracia, O. Bielsa Gali, O. Arango Toro, E. de León Morales, D. Cañís Sánchez, et A. Gelabert-Mas, « [Management of penile and scrotal incarceration by a metal object] », *Actas Urol. Esp.*, vol. 27, n° 8, p. 633-636, sept. 2003, doi: 10.1016/s0210-4806(03)72986-6.
- [28]S. Trivedi *et al.*, « Penile incarceration with metallic foreign bodies: management and review of literature », *Curr. Urol.*, vol. 7, n° 1, p. 45-50, août 2013, doi: 10.1159/000343554.
- [29]M. L. Stoller, T. F. Lue, et J. W. McAninch, « Constrictive penile band injury: anatomical and reconstructive considerations », *J. Urol.*, vol. 137, n° 4, p. 740-742, avr. 1987, doi: 10.1016/s0022-5347(17)44197-8.
- [30]Leandro Koifman 1 *et al.*, « Treatment Options and Outcomes of penile Constriction Devices », *Int Braz J Urol 2019*, n° 45 (2), p. 384-91, avr. 2019, doi: 10.1590/S1677-5538.IBJU.2018.0667.
- [31]P. Shukla, S. Lal, G. P. Shrivastava, et L. M. Singh, « Penile incarceration with encircling metallic objects: a study of successful removal », *J. Clin. Diagn. Res. JCDR*, vol. 8, n° 6, p. NC01-05, juin 2014, doi: 10.7860/JCDR/2014/8755.4447.
- [32]T. Yoshida, D. Watanabe, T. Minowa, A. Yamashita, K. Miura, et A. Mizushima, « Penile strangulation intentionally using a rubber band to prevent the development of penile cancer », *Urol. Case Rep.*, vol. 27, p. 101003, nov. 2019, doi: 10.1016/j.eucr.2019.101003.
- [33]G. A. Broderick, J. P. McGahan, A. R. Stone, et R. D. White, « The hemodynamics of vacuum constriction erections: assessment by color Doppler ultrasound », *J. Urol.*, vol. 147, n° 1, p. 57-61, janv. 1992, doi: 10.1016/s0022-5347(17)37132-x.
- [34]J. A. Tash et J. F. Eid, « Urethrocutaneous fistula due to a retained ring of condom », *Urology*, vol. 56, n° 3, p. 508, sept. 2000, doi: 10.1016/s0090-4295(00)00665-8.
- [35]S. A. Stuppler, J. G. Walker, S. J. Kandzari, et D. F. Milam, « Incarceration of penis by foreign body », *Urology*, vol. 2, n° 3, p. 308-309, sept. 1973, doi: 10.1016/0090-4295(73)90472-x.
- [36]R. D. Sowery, D. T. Beiko, et J. P. W. Heaton, « Long-term penile incarceration by a metal ring resulting in urethral erosion and chronic lymphedema », *Can. J. Urol.*, vol. 11, n° 1, p. 2167-2168, févr. 2004.
- [37]Y. Kato, S. Kaneko, M. Iguchi, et T. Kurita, « [Strangulation of the penis by a ring] », *Hinyokika Kyo*, vol. 33, n° 10, p. 1672-1675, oct. 1987.
- [38]M. Maruschke et H. Seiter, « [Total infarction of the penis caused by entrapment in a plastic bottle] », *Urol. Ausg A*, vol. 43, n° 7, p. 843-844, juill. 2004, doi: 10.1007/s00120-004-0623-5.
- [39]M. Sommerauer, O. Walden, C. Doehn, et D. Jocham, « [Penile skin necrosis after application of a ring and defect coverage by a skin mesh graft] », *Aktuelle Urol.*, vol. 37, n° 5, p. 376-378, sept. 2006, doi: 10.1055/s-2006-932131.
- [40]S. Bart *et al.*, « [Complete necrosis of the penis and testes by strangulation in a psychotic patient] », *Progres En Urol. J. Assoc. Francaise Urol. Soc. Francaise Urol.*, vol. 18, n° 7, p. 483-485, juill. 2008, doi: 10.1016/j.purol.2008.04.014.
- [41]R. L. Bratton et H. D. Cassidy, « Vacuum erection device use in elderly men: a possible severe complication », *J. Am. Board Fam. Pract.*, vol. 15, n° 6, p. 501-502, déc. 2002.
- [42]H. Lewi, J. K. Drury, et M. Monsour, « Vacuum cleaner injury to penis », *Urology*, vol. 26, n° 3, p. 321, sept. 1985, doi: 10.1016/0090-4295(85)90143-8.
- [43]M. Fox et E. L. Barrett, « "Vacuum Cleaner Injury" of the Penis », *Br. Med. J.*, vol. 1, n° 5190, p. 1942, juin 1960.
- [44]J. P. Ganem, D. T. Lucey, E. O. Janosko, et C. C. Carson, « Unusual complications of the vacuum erection device », *Urology*, vol. 51, n° 4, p. 627-631, avr. 1998, doi: 10.1016/s0090-4295(97)00706-1.
- [45]L. S. Hakim, R. M. Munarriz, H. Kulaksizoglu, A. Nehra, D. Udelson, et I. Goldstein, « Vacuum erection associated impotence and Peyronie's disease », *J. Urol.*, vol. 155, n° 2, p. 534-535, févr. 1996.
- [46]R. C. Benson, « Vacuum cleaner injury to penis: a common urologic problem? », *Urology*, vol. 25, n° 1, p. 41-44, janv. 1985, doi: 10.1016/0090-4295(85)90561-8.

PHOTOGRAPHIES DE CAS DE NOTRE ETUDE















Dispositifs d'étranglement pénien

Sujet de thèse

1. Email address

2. Avez vous déjà été sollicité(e) pour la prise en charge d'une strangulation pénienne (quelqu'en soit sa nature) ?

Oui

Non

3. Si oui, combien de fois?

4. Quel(s) était(étaient) le type de strangulation?

Check all that apply.

A la racine du pénis

A la base scrotum

Autour du pénis et du scrotum

Sur le pénis

Other: _____

5. Quel(s) était(étaient) l'objet(les objets) responsables de la strangulation utilisé(s)?

Check all that apply.

- anneau en métal an-
- neau en cuir anneau
- en silicone
- Col de bouteille en plastique Al-
- liance, bague
- Ecrou
- Joint torique
- Clef à pipe pour le bricolage
- Cheveux
- Elastique
- Partie métallique du marteau Seg-
- ment de tuyau pour la plomberie

Other: _____

6. Quel âge avez le patient? les patients?

7. A quelle(s) fin(s) le patient (les patients) l'utilisait-il (utilisaient-ils)?

Check all that apply.

- Auto érotique
- Pour améliorer des performances sexuelles
- Médical
- Désordre psychologique
- Pour lutter contre l'énurésie
- Pour lutter contre l'incontinence

Other: _____

8. Quelle orientation sexuelle avait le patient/ les patients?

Mark only one oval.

- Hétérosexuel Ho-
- mosexuel Trans-
- sexuel Bisexuel
- Non connu
- Other: _____

9. Quel était le rythme d'utilisation?

Mark only one oval.

- 1ère fois occasionnelle-
- ment fréquemment
- Other: _____
-

10. Présentait-il/présentaient-ils des signes d'hypersexualité? Si oui lesquels?

11. Avait-il/ avaient-ils consommé ou utilisé:

Check all that apply.

- alcool
- cocaïne
- Méthamphétamine Ec-
- tasy/MDMAKétamine GHB
- Cathinones hédronne, 4-MEC,- MMC, MDPV, alpha PVP
- poopers
- prise d'IPDE5
- injection intra caverneuse

Other: _____

12. Était il/ étaient ils connus comme paraphiles ou bien avait il/ avaient ils des comportements dans ce sens?

Oui

Non

13. Pour quel(s) motif(s) venait il/ venaient ils consulter? (échec de retrait, œdème, douleur, rétention aigue d'urine, autre)

14. Quelles étaient les atteintes à l'examen clinique?

Check all that apply.

- Oedème
- Douleur
- Lésions cutanées
- Diminution de la sensibilité du pénis
- Perte de la sensibilité du pénis
- Fistule uréthro-cutanée
- Gangrène, nécrose du penis
- Rétention aigue d'urine

15. Quel était le délai entre la mise en place et la consultation?

16. Avez vous pu retirer l'anneau?

- Oui
- Non

17. Si oui, par quelle technique/quelles techniques?

- manuellement
- Technique de la ficelle/ modifiée
- Aspiration
- Section
- Chirurgie

Other: _____

18. Si vous avez du sectionner l'anneau, de quel(s) outil(s) vous êtes vous servi(s)?

19. Si vous avez eu recours à la chirurgie, qu'avez-vous du faire?

20. Avez-vous dérivé les urines? Si oui à l'aide d'une sonde à demeure ou d'un cystocathéter?

21. Quelles ont été les suites opératoires? Retour à domicile? Reprise chirurgicale? Sevrage de sonde/cystocathéter?

22. Quelles ont été les suites au court terme?

Check all that apply.

- fonction érectile satisfaisant
- dysfonction érectile sans prise en charge
- dysfonction érectile avec mise sous ipde5, vaccum et/ou IIC
- fonction mictionnelle satisfaisante
- trouble mictionnel sans pris en charge
- trouble mictionnel sous alphabloquant, phytothérapie ou inhibiteur alphaséductase
- cicatrisation

Other: _____

23. Quelles ont été les suites au long terme?(quelques mois)

Check all that apply.

- fonction érectile satisfaisante
- trouble de l'érection sans prise en charge
- trouble de l'érection avec mise sous IPDE vaccum ou IIC
- trouble de l'érection avec nécessité d'implants pénien
- fonction mictionnelle satisfaisante
- trouble mictionnel sans traitement
- trouble mictionnel sous alphabloquant, phytothérapie ou inhibiteur alphaséductase
- sténose urétrale
- fistule urétrale cicatriss-
- tion satisfaisante greffe
- cutanée
- récurrence de strangulation
- troubles psychologiques/psychiatriques
- perdu de vue

Other: _____

24. Voulez vous apporter des précisions à propos du/ des cas que vous rapportez?

25. Si vous avez des photos, vidéos, compte rendu opératoire ou autre, pouvez vous nous les faire parvenir?

Files submitted:

SERMENT D'HIPPOCRATE A LA FACULTE DE MEDECINE DE MONTPELLIER

« En présence des Maîtres de cette École, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux n'y verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque. »

SERMENT D'HIPPOCRATE VERSION DU CNOM (2012)

« Au moment d'être admis à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me le demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré et méprisé si j'y manque. »