

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

Ministère de l'enseignement supérieur
Université Abou Bekr Belkaid Tlemcen
Département de médecine



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة أبو بكر بلقايد بن زرجب بن عودة - تلمسان
كلية الطب

PROJET DE FIN D'ETUDES

En vue de l'obtention du diplôme de Docteur en médecine

Thème

**INSUFFISANCE RENALE AIGUE URO
GYNECOLOGIQUE**

Réalisée par :

BAGHOR RIM NOUR EL HOUDA

BENCHEKOUR AMMARA

BENABDALLAH IMANE

BEKHTI YASMINE

Encadré par :

Pr.BENMANSOUR .M

Année universitaire
2018/2019

Remerciements

A Allah tout puissant

Qui nous a inspiré, qui nous a guidé
dans le bon chemin on vous doit ce
que nous sommes devenus

Louanges et remerciements pour votre
clémence et miséricorde

*A notre encadreur, Professeur Benmansour
Mustapha
Professeur d'enseignement supérieur au CHU
Tlemcen
Chef de service de néphrologie à l'hôpital Dr
Tidjani Damerdjitlem*

L'honneur que vous nous faites en encadrant notre mémoire de fin d'étude est l'occasion pour vous témoigner notre profonde reconnaissance pour tous les efforts inlassables et de patience que vous avez déployé pour ce travail soit élaboré.

Vos qualités scientifiques, pédagogiques et humaines qui nous ont profondément émus, et resteront pour nous un exemple à suivre dans l'exercice de notre profession.

Ce fut pour nous un honneur et un grand plaisir d'avoir préparé notre mémoire sous votre guidance et nul mot ne qualifie notre gratitude.

C'est pour nous l'occasion de vous témoigner respect et considération.

Dédicaces

Nous dédions ce modeste travail à tous ceux qui sont chers :

A nos parents :

Merci de votre soutien moral et spirituel qui nous a accompagnés depuis, toujours rien au monde ne vaut vos sacrifices et efforts fournis jours et nuit pour notre éducation et bien être, que Dieu vous bénisse.

A nos frères et sœurs :

Pour votre amour et le soutien dont vous avez fait preuve le long de nos études et au cours de la réalisation de ce travail, merci pour votre soutien et encouragements.

A nos amis :

Merci pour votre amitié, attention, encouragements et surtout notre amie Akila pour son appui et assistance

Liste des abréviations :

- AH : Anse de Henlé
- ASP : Abdomen sans préparation
- BU : Bandelette urinaire
- CHU : Centre hospitalo-universitaire
- CM : Centimètre
- DFG : Débit de filtration glomérulaire
- ECBU: Examen cyto bactériologique des urines
- ECG : Electrocardiogramme
- GR : Gramme
- H : Heure
- H⁺ : Hydrogène
- HBP : Hypertrophie bénigne de la prostate
- HTA : Hypertension artérielle
- HTIC : Hypertension intracrânienne
- H₂O : Eau
- IPSS : International Prostate Symptom Score
- IR : Insuffisance rénale
- IRA : Insuffisance rénale aigue
- IRC : Insuffisance rénale chronique
- IRM : Imagerie par résonance magnétique
- J : Jour
- L : Vertèbre lombaire
- MIN : Minute
- ML : Millilitres
- NFS : Numération de la formule sanguine
- OAP : Œdème aigu du poumon

- PaCO₂ : Pression partielle en dioxyde de carbone dans le sang artériel
- PaO₂ : Pression artérielle partielle en oxygène
- Ph : Potentiel hydrogène
- PSA : Antigène Prostatique Spécifique
- Pu : Pression intra tubulaire
- RAU : Rétention aiguë d'urine
- RTUV : Résection trans-urétrale de tumeur de vessie
- SBAU : Symptômes du bas appareil urinaire
- SpO₂ : Saturation on oxygène
- TA : Tension artérielle
- TCD : Tube contourné distal
- TCP : Tube contourné proximal
- TDM : Tomodensitométrie
- TFG : Taux de filtration glomérulaire
- Tv : Toucher vaginal
- TR : Toucher rectal
- VPH : Papillomavirus humain

Liste des figures :

- 1- Structure de pronéphros.
- 2- Chronologie de l'embryogenèse du rein.
- 3- Schéma montrant les rapports anatomiques des deux reins.
- 4- Coupe sagittale d'un bassin de femme
- 5- Hémodynamique glomérulaire.
- 6- Echographie rénale montrant une hydronéphrose.
- 7- ASP montrant une lithiase pyélique et urétérale lombaire gauche.
- 8- Scanner montrant une tumeur de la vessie.
- 9- Calculs urinaires.
- 10- Uro-scanner : lithiase urinaire
- 11- Questionnaire international sur le score des symptômes de prostate.
- 12- IRM : prostate saine (à gauche) Prostate avec carcinome (à droite).
- 13- Biopsie écho-guidée de la prostate.
- 14- Tumeur de la vessie.
- 15- Scanner coupe axiale, après injection de contraste et durant la phase tardive.
- 16- TDM de l'abdomen reconstruction coronale.
- 17- Urétéro-hydronéphrose avec rupture du fornix sur masse ovarienne.
- 18- Prostate saine et prostatite.
- 19- Urographie intraveineuse montrant une distension de l'arbre urinaire droit, un rein gauche non fonctionnel ainsi qu'une vessie scléreuse.
- 20- TDM abdominale : Fibrose rétro péritonéale.

I.	INTRODUCTION	1
II.	PARTIE THEORIQUE	2
1	Rappel embryologique :.....	3
2	Anatomie de l'appareil urinaire et de l'appareil génital :.....	5
2.1	L'appareil urinaire :.....	5
2.1.1	Les rapports du rein :.....	5
2.1.2	Les uretères :.....	6
2.1.2.1	Les rapports des uretères :.....	6
2.1.2.1.1	Portion lombo-iliaque :.....	6
2.1.2.1.2	Portion pelvienne :.....	7
2.1.3	Les rapports de la vessie :.....	8
2.2	L'appareil génital :	8
2.2.1	L'appareil génital féminin :	8
2.2.1.1	L'utérus :.....	8
2.2.2	Appareil génital masculin :.....	9
2.2.2.1	La prostate :	9
3	Physiopathologie de l'IRA obstructive :	10
3.1	DFG (débit de filtration glomérulaire) :	10
3.2	La créatinine plasmatique :.....	11
3.3	Mécanisme de l'insuffisance rénale aiguë :.....	12
3.4	Physiopathologie de l'obstruction :.....	12
4	Insuffisance rénale aigue uro-gynécologique :	13
4.1	Définition :	13
4.2	Circonstances de découverte :.....	14
4.3	Interrogatoire :.....	14
4.4	Examen clinique :.....	15
4.4.1	Examen général :.....	15
4.4.2	Examen de l'abdomen pelvien :.....	15
4.4.2.1	Inspection :.....	15
4.4.2.2	Palpation :	15
4.4.2.3	Toucher rectal et touchers pelviens :.....	16
4.5	Diagnostic positif :	16
4.6	Les signes de gravité :	17

4.7	Examen para-clinique :.....	18
4.7.1	Biologie :	18
4.7.1.1	Fonction rénale :.....	18
4.7.1.2	Ionogramme sanguin :.....	18
4.7.1.3	NFS :.....	18
4.7.2	Imagerie :.....	18
4.7.2.1	Échographie réno-pelvienne :.....	18
4.7.2.1.1	Les avantages :.....	19
4.7.2.1.2	Les inconvénients :.....	19
4.7.2.2	ASP :.....	19
4.7.2.3	Uro- scanner :.....	20
4.8	Diagnostic différentiel :.....	21
4.8.1	Différence entre anurie obstructive et rétention aigue :.....	21
4.8.2	Différence entre IRA et IRC :.....	21
5	Complications d'IRA obstructive :	22
6	Etiologies d'IRA obstructive :	22
6.1	Obstruction intrinsèque (obstacle intra-luminal) :	22
6.1.1	Lithiase urinaire :	22
6.1.1.1	Diagnostic :.....	23
6.1.1.1.1	Interrogatoire :.....	23
6.1.1.1.2	Facteurs de risque :.....	23
6.1.1.1.3	Imagerie :.....	23
6.2	Compression extrinsèque (obstacle extra luminal) :	24
6.2.1	Pathologie tumorale :.....	24
6.2.1.1	Tumeurs urologiques :.....	24
6.2.1.1.1	Hypertrophie bénigne de la prostate :.....	24
6.2.1.1.1.1	Définition :	24
6.2.1.1.1.2	Symptômes :.....	25
6.2.1.1.1.3	Sévérité :.....	25
6.2.1.1.1.4	Complications :.....	26
6.2.1.1.1.5	Diagnostic différentiel :.....	26
6.2.1.1.2	Le cancer de la prostate :	26
6.2.1.1.2.1	Diagnostic :.....	26

6.2.1.1.3	Tumeur de la vessie :	29
6.2.1.1.3.1	Circonstances de découverte :	29
6.2.1.1.3.2	Interrogatoire et examen clinique :	30
6.2.1.1.3.3	Examens complémentaires :	30
6.2.1.1.3.4	Bilan d'extension :	31
6.2.1.2	Tumeurs génitales :	32
6.2.1.2.1	Cancer du col utérin :	32
6.2.1.2.1.1	Facteurs de risques :	32
6.2.1.2.1.2	Circonstances de découverte et symptômes :	32
6.2.1.2.1.3	Examen clinique :	33
6.2.1.2.1.4	Diagnostic :	33
6.2.1.2.2	Cancer du corps de l'utérus :	34
6.2.1.2.2.1	Facteurs de risques :	34
6.2.1.2.2.2	Symptômes :	34
6.2.1.2.2.3	Diagnostic :	34
6.2.1.2.3	Cancer de l'ovaire :	35
6.2.1.2.3.1	Facteurs de risque :	35
6.2.1.2.3.2	Bilan clinique :	35
6.2.1.2.3.3	Symptômes :	36
6.2.1.3	Tumeurs digestives :	37
6.2.1.3.1	Cancer du rectum :	37
6.2.1.3.1.1	Diagnostic :	37
6.2.1.3.1.2	Pronostic :	38
6.2.2	Pathologie infectieuse :	38
6.2.2.1	Prostatite :	38
6.2.2.1.1	Définition :	38
6.2.2.1.2	Types de prostatite :	38
6.2.2.1.3	Symptômes :	39
6.2.2.1.4	Causes :	39
6.2.2.1.5	Diagnostic :	40
6.2.2.2	Tuberculose :	40
6.2.2.2.1	Manifestations cliniques :	41
6.2.2.2.2	Imagerie :	41

6.2.3	Pathologie inflammatoire rétro péritonéale :	42
6.2.4	Uropathie malformative congénitale :	42
III	Partie pratique	43
	MATERIEL ET METHODES.....	44
1.	Objectifs de l'étude.....	45
1.1	objectif principal.....	45
1.2	objectif secondaire.....	45
2.	Type d'enquête.....	45
3.	Population et lieu d'étude.....	45
3.1	Critères d'inclusion.....	45
4.	Durée de l'étude.....	45
5.	Collecte des données.....	45
6.	Matériel et Méthodes.....	46
7.	analyse statistique.....	46
	RESULTATS.....	47
1.	Données cliniques et démographiques.....	48
1.1	Selon l'âge des patients.....	48
1.2	Selon sexe des patients.....	48
1.3	Selon le service d'hospitalisation.....	49
1.4	Selon les antécédents.....	50
2.	Les circonstances de découverte.....	50
3.	Bilans biologique.....	51
4.	Examen clinique.....	51
5.	AKIN.....	52
6.	Résultats de l'imagerie.....	52
7.	Prise en charge.....	53
8.	Décès.....	53
	DISCUSSION	54
	CONCLUSION	57
	Références bibliographiques	58
	Annexes	62

I. Introduction :

L'insuffisance rénale aigue uro-gynécologique représente un problème majeur de santé publique dans les pays développés, néanmoins l'Algérie n'en est pas épargnée.

Elle correspond à une obstruction aigue ou chronique des voies urinaires survenant de façon bilatérale ou sur rein unique anatomique ou fonctionnel.

Ses étiologies sont dominées par les uropathies obstructives en raison de leur fréquence élevée dans la population étudiée, bien que la pathologie tumorale gynécologique est en progression.

Leur gravité réside dans l'abolition de la capacité du rein à assurer ses fonctions d'épuration du sang ; et leur prise en charge précoce conditionne la réversibilité de l'insuffisance rénale.

La prise en charge diagnostique et thérapeutique a été améliorée par les progrès de l'imagerie et de l'endo-urologie ; cependant, elle continue de poser des problèmes à cause du diagnostic tardif de la majorité des patients.

Ce travail fait le point sur la prise en charge des insuffisances rénales aigues uro-gynécologiques hospitalisées au niveau du CHU de Tlemcen durant la période du 1er janvier au 31 décembre 2018.

Dans le cadre de ce travail, nous essaierons de dégager les particularités épidémiologiques, cliniques, et para cliniques des IRA d'origine uro-gynécologique.

PARTIE THÉORIQUE

II. Partie théorique

1 Rappel embryologique :

L'appareil urinaire définitif est constitué d'éléments sécréteurs et de canaux excréteurs. Les structures sécrétrices du rein définitif dérivent de la partie caudale du cordon néphrogène, le métanéphros. Les voies excrétrices dérivent du canal méso néphrotique et de la partie ventrale du sinus uro-génital ; dans leur partie caudale, leur développement est lié à celui de l'appareil génital et dépend de sa différenciation.

L'appareil génital reste identique dans les deux sexes jusqu'à la 8e semaine du développement. À ce stade indifférencié, il est constitué de trois parties : les glandes génitales, les voies génitales et l'ébauche des organes génitaux externes. À partir de la 8e semaine, l'ensemble de ces structures uro-génitales évoluent différemment selon le sexe. Ces transformations morphologiques dépendent de facteurs génétiques, de mécanismes d'induction intercellulaires et de facteurs hormonaux.

Le rein définitif ou métanéphros est précédé par deux formations transitoires le pronéphros et le mésonéphros :

Le pronéphros : se différencie à la 3^e semaine pour disparaître à la 4^e semaine après avoir émis le canal de *Wolff*.

Le mésonéphros : se différencie à la 4^e semaine ; atteint un développement complet, mais régresse en grande partie à la 8^e semaine, ces reliquats sont incorporés dans l'appareil excréteur génital.

Le métanéphros : c'est le rein définitif commence à se différencier à la 5^e semaine.

Chronologiquement on a :

À la 4e semaine :

-Apparition du pronéphros à J21 puis disparition après avoir émis canal de *Wolff*.

-Individualisation du mésonéphros à J24.

-Individualisation du métanéphros à J28.

À la 5e semaine :

-Canal de *Wolff* émet un diverticule (voie excrétrice).

-Progression de l'éperon périnéal.

À la 6e semaine :

-Apparition du bourgeon urétérique.

- Progression caudale de l'éperon périnéal.

À la 7e semaine :

-Division du cloaque en :

Cavité antérieure : sinus urogénital ; double transformation : abouchement séparé du canal de *Wolff* et de l'uretère dans le sinus.

Cavité postérieure : canal anorectal.

À la 8e semaine :

-Différenciation progressive de la masse métanéphrogène en parenchyme rénal.

-Ascension et rotation des reins.

Après la 8^e semaine : phase de différenciation sexuelle :

Pour le sexe masculin : sécrétion par le testicule fœtal d'un inducteur non stéroïdien qui permet la différenciation du canal de *Wolff* en voie séminale, et d'androgènes qui permettent le développement des organes génitaux externes et de la prostate.

Pour le sexe féminin : la sécrétion d'œstrogènes maternels et placentaires permet le développement des canaux para-mésonéphrotiques de *Muller* en trompes et utérus.

Le développement des organes génitaux externes féminins se fait en l'absence de sécrétion d'androgènes.

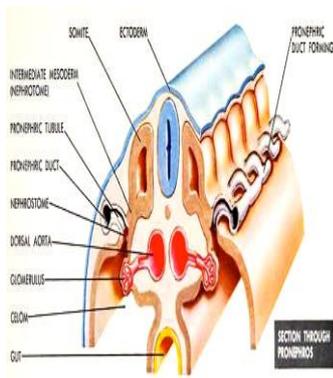


Figure 1. Pronephros

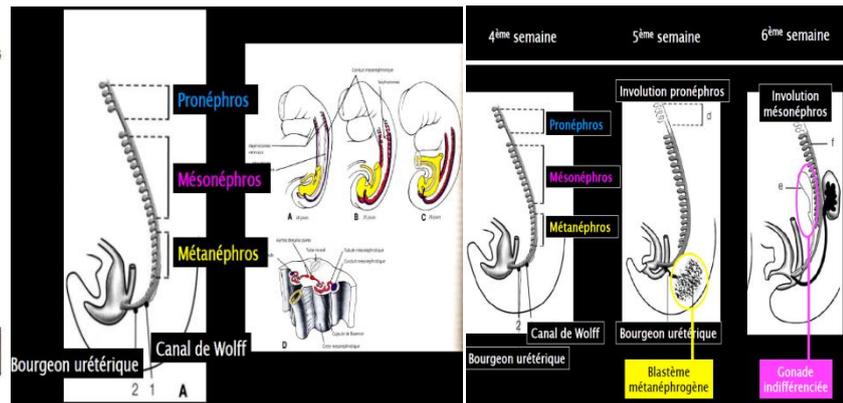


Figure 2. Chronologie de l'embryogenèse du rein

2 Anatomie de l'appareil urinaire et de l'appareil génital :

L'appareil urinaire et l'appareil génital présentent des rapports anatomiques étroits, ils sont situés en partie dans l'abdomen en arrière du péritoine (rétro péritoine), et la plus grande partie et située dans le pelvis en dessous du péritoine.

2.1 L'appareil urinaire :

L'appareil urinaire se compose de principaux organes, les reins, ils forment les urines qui sont acheminées par deux conduits excréteurs : les bassinets puis les uretères vers un réservoir : la vessie puis l'urètre.

2.1.1 Les rapports du rein :

Par l'intermédiaire de sa propre loge, le rein est en rapport :

-En haut, avec le diaphragme, dont il est séparé par la glande surrénale.

-En arrière, avec de haut en bas la partie postéro inférieure du thorax qui se poursuit par la paroi lombaire en bas (muscle psoas).

-En dedans, avec à droite la veine cave inférieure dont le rein est séparé par les vaisseaux génitaux. À gauche, avec l'aorte dont le rein est séparé par les vaisseaux génitaux.

-En avant, à droite la loge rénale est en rapport par l'intermédiaire du péritoine avec, de haut en bas : la face postérieure du foie, le bloc duodéno-pancréatique, l'angle colique supérieur droit, à gauche, la loge rénale est en rapport, par l'intermédiaire du péritoine, avec de haut en bas : la rate et la queue du pancréas, l'angle colique gauche.

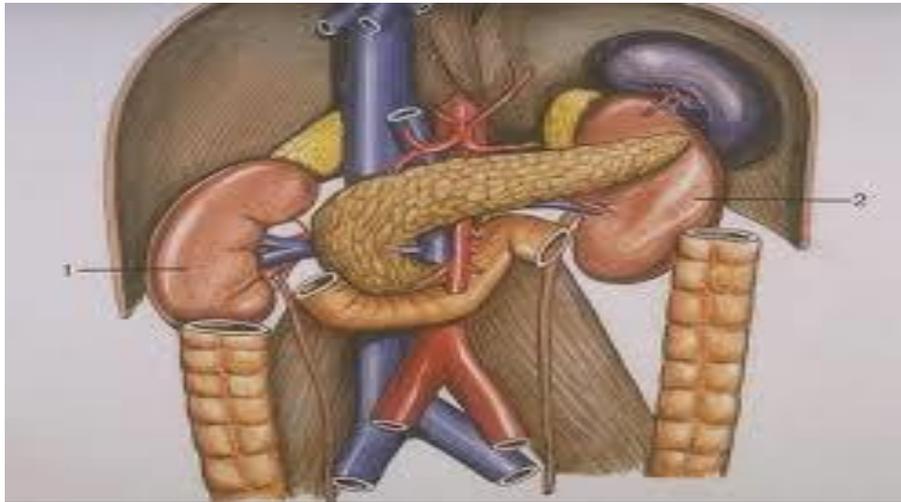


Figure 3. Schéma montrant les rapports anatomiques des deux reins.

2.1.2 Les uretères :

Les uretères sont des conduits de nature musculo-membraneuse permettant le transit des urines du bassinet au fundus de la vessie.

-Longueur :

La portion lombaire fait 10 cm de longueur.

La portion iliaque fait 05 cm de longueur.

La portion pelvienne fait 10 à 15 cm de longueur dont 01 à 02 cm est intra vésical.

-Diamètre : 02 à 05mm.

2.1.2.1 Les rapports des uretères :

2.1.2.1.1 Portion lombo-iliaque :

Elle se situe entre L2 et L5 et limitée par :

En dehors, il est en rapport avec :

-Côlon ascendant ou descendant, accolé par le fascia de Toldt droit ou gauche, plus près à droite qu'à gauche.

En dedans, elle est limitée par :

-Veine cave inférieure pour l'uretère droit.
-Aorte abdominale pour l'uretère gauche.

Postérieurement :

L'uretère est séparé par le tissu cellulo graisseux de la partie médiale de la paroi lombaire.

Antérieurement :

Les éléments péritonéaux et les organes abdominaux, antérieurs à l'uretère, sont :

Au niveau de l'uretère droit :

- Duodénum descendant.
- Portion céphalique du pancréas par l'intermédiaire du fascia de Treitz.
- Côlon ascendant et une partie du côlon transverse par l'intermédiaire du fascia de Toldt droit.
- Anses grêles (iléon terminal).
- Vaisseaux coliques droits.
- Vaisseaux iléo-coliques.

Au niveau de l'uretère gauche :

- Angle duodéno-jéjunal médialement.
- Angle colique gauche et côlon descendant accolé par le fascia de Toldt gauche.
- Côlon sigmoïde.
- Vaisseaux coliques gauches.

2.1.2.1.2 Portion pelvienne :

Chez l'homme, L'uretère est situé dans l'espace pelvi-rectal supérieur, entre :

- En haut, le péritoine formant un repli génital entre le cul-de-sac de Douglas en arrière et le cul-de-sac vésico-génital en avant.
- En bas, l'aponévrose pelvienne.
- En arrière, le rectum.
- En avant, la face postérieure de la vessie.

Chez la femme, l'uretère, oblique en avant et médialement, est situé dans l'espace pelvi-rectal supérieur entre :

- En haut, le mésomètre.
- En bas, l'aponévrose pelvienne recouvrant le muscle releveur de l'anus.
- Médialement, l'utérus.

2.1.3 Les rapports de la vessie :

Elle est limitée par :

- En avant, la symphyse pubienne et le pubis.
- En arrière, l'utérus et le vagin chez la femme, les vésicules séminales et le rectum chez l'homme.
- En haut, le péritoine.
- En bas, le diaphragme pelvien chez la femme, le diaphragme pelvien et la prostate chez l'homme.
- Latéralement, l'espace pelvi-rectal supérieur.

2.2 L'appareil génital :

2.2.1 L'appareil génital féminin :

Il produit les gamètes et assure le soutien de l'embryon en voie de développement.

Il comprend :

- Organes génitaux internes : ovaires, trompes, utérus et vagin.
- Organes génitaux externes : vulve et les glandes mammaires.

2.2.1.1 L'utérus :

Situé dans la cavité pelvienne entre la vessie en avant et le rectum en arrière, il a la forme d'un cône aplati d'arrière en avant.

Il entre en rapport avec :

- En avant, la vessie et le pubis.
- En arrière, le rectum.
- Latéralement, les ovaires.
- en haut, le péritoine.

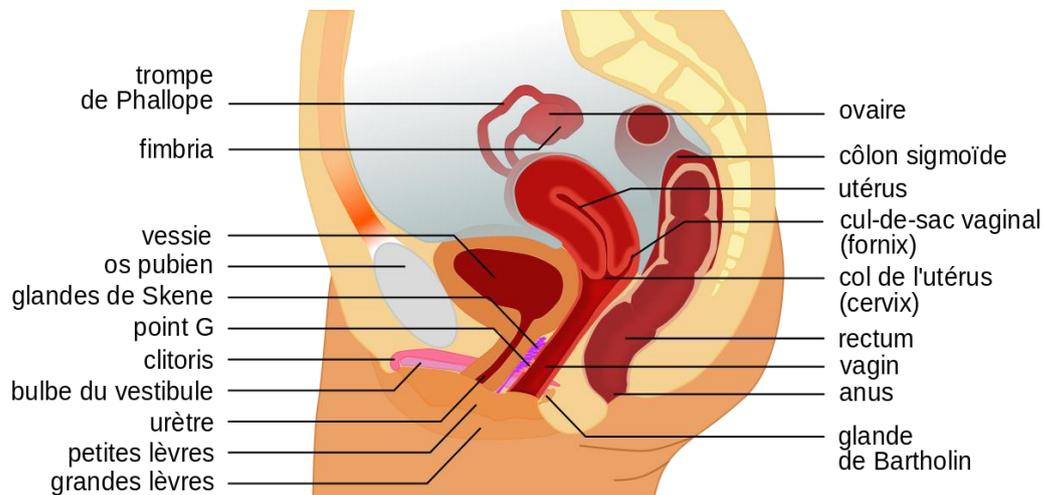


Figure 4. Coupe sagittale d'un bassin de femme

2.2.2 Appareil génital masculin :

Constitué de :

- Deux glandes prostate et testicule.
- Les voies spermatiques et la verge.

2.2.2.1 La prostate :

Elle a la forme d'une châtaigne d'environ 20GR. Elle est située au-dessous de la vessie et au-dessus du périnée, en avant du rectum et en arrière de la symphyse pubienne, sa base est traversée par l'urètre prostatique.

Elle présente :

- Une base du côté vésical.
- Un sommet du côté périnéal.
- Deux faces antérieure et postérieure et deux bords.

Elle a des rapports avec :

- En haut la vessie.
- En bas le périnée.
- En arrière, le rectum.
- En avant, la symphyse pubienne.

3 Physiopathologie de l'IRA obstructive :

Pour bien comprendre la physiopathologie de l'insuffisance rénale, il faut d'abord bien définir les notions suivantes :

3.1 DFG (débit de filtration glomérulaire) :

Les déterminants de la filtration glomérulaire :

Le débit de filtration glomérulaire (DFG) dépend de plusieurs paramètres physiques.

Il est modélisé par la formule : $DFG = PUF \times Kf$

Où : PUF = Gradient de pression trans-capillaire glomérulaire (pression d'ultrafiltration),

Kf = coefficient de filtration.

PUF dépend : de la différence de pression hydrostatique entre le capillaire glomérulaire (P_{cg} , voisine de 45 mm Hg) et la chambre urinaire du glomérule (P_u , voisine de 10 mm Hg) ; et de la différence de pression oncotique entre le capillaire glomérulaire (Π_{cg} , d'environ 25 mm Hg) et la chambre urinaire (Π_u qui est nulle à l'état normal). D'où $PUF = (P_{cg} - P_u) - (\Pi_{cg} - \Pi_u)$.

Le débit sanguin rénal n'apparaît pas directement dans l'équation du DFG, mais la pression hydrostatique du capillaire glomérulaire dépend du flux sanguin et de la différence de résistances entre les artérioles afférentes et efférentes.

Figure 1: Hémodynamique Glomérulaire

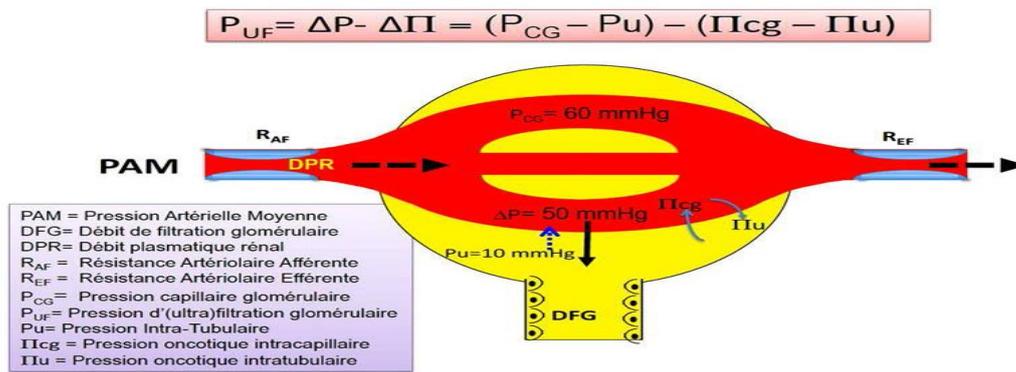


Figure 5. Hémodynamique glomérulaire

3.2 La créatinine plasmatique :

Principal paramètre biologique utilisé en pratique pour évaluer le DFG.

C'est l'un des produits issus du métabolisme musculaire ; sa valeur normale est de 60 à 115 μmol/l chez l'homme.

La clairance de la créatinine est un bon reflet du DFG.

La clairance est définie par le nombre de ml de plasma que le rein peut débarrasser totalement en une minute de n'importe quel corps filtré.

Elle se calcule par le rapport entre le débit urinaire, par minute, d'un corps et sa concentration dans le plasma.

Une réduction du DFG se traduit donc par :

- Une élévation de la créatinine.
- Une baisse de la clairance de la créatinine.

Valeurs normales : 130 ± 20 ml/min (homme)
110 ± 20 ml/min (femme)

Elle peut être calculée par la formule CKD EPI :

$$DFG = 141 \times \min (Scr/K, 1)^a \times \max (Scr/K, 1)^{-1,209} \times 0,993^{Age} \times 1,018 \text{ (si sexe = femme)}$$

Avec :

- Scr : créatinine sérique (μmol/L)
- K : 62 pour les femmes et 80 pour les hommes
- a : -0,329 pour les femmes et -0,411 pour les hommes

min indique le minimum de Scr/K ou 1
max indique le maximum de Scr/K ou 1

3.3 Mécanisme de l'insuffisance rénale aiguë :

C'est la baisse brutale de la filtration glomérulaire qui engendre l'élévation rapide de la créatinine, cela est la conséquence de :

- Un débit sanguin rénal diminué (hypo volémie, état de choc).
- Les résistances artériolaires efférentes diminuées (vasodilatation de l'artériole efférente glomérulaire).
- Les résistances artériolaires afférentes augmentées (vasoconstriction pré-glomérulaire).
- Ou encore si la Pu augmente (obstacle intra tubulaire ou sur la voie excrétrice).

3.4 Physiopathologie de l'obstruction :

La physiopathologie de l'IRA uro-gynécologique repose sur l'hyperpression des voies urinaires.

Dès les premières heures ; le rein obstrué présente une dilatation des tubules, conséquence d'un aplatissement des cellules épithéliales sous l'effet de la pression et d'une desquamation débutante qui s'associe à une apoptose épithéliale.

L'hyperpression intra tubulaire liée à l'obstacle d'aval est favorisée par une augmentation transitoire de la perfusion glomérulaire en rapport avec la production locale de monoxyde d'azote.

La filtration glomérulaire diminue secondairement par l'activation du système rénine angiotensine aldostérone, ce qui prévient l'augmentation continue de la pression intra tubulaire au prix d'une réduction de la vascularisation du parenchyme rénal, responsable d'une hypoxie tissulaire relative.

L'angiotensine II, qui médie la vasoconstriction pré-glomérulaire, contribue également à activer la réponse inflammatoire du rein via NF-kappaB, facteur de transcription régulant l'expression de nombreux gènes pro-inflammatoires ; un important afflux de macrophages, de lymphocytes T et de cellules dendritiques dans l'interstitium rénal est favorisé par l'expression de cytokines pro-inflammatoires par les cellules résidentes soumises au stress mécanique et hypoxique, particulièrement au niveau de l'épithélium tubulaire du canal collecteur.

Et donc, la Pu augmente et annule la pression de filtration quand elle est égale à la pression du capillaire glomérulaire.

Les conséquences de l'hyperpression dans les voies urinaires sont :

- Blocage de la filtration glomérulaire.
- Redistribution du flux sanguin rénal.
- Empêchement de la constitution du gradient osmotique cortico-médullaire nécessaire à l'effet de l'ADH.

4 Insuffisance rénale aiguë uro-gynécologique :

4.1 Définition :

L'insuffisance rénale aiguë (IRA) obstructive correspond aux insuffisances rénales dues à une obstruction aiguë des voies urinaires à l'étage supra vésical, vésical, ou du tractus génital (prostate chez l'homme, utérus et col utérin chez la femme) survenant de façon bilatérale ou sur rein unique anatomique ou fonctionnel.

Ce type d'IRA est dit post-rénal, car son étiologie se situe en aval des reins.

Sa découverte nécessite une prise en charge médico-chirurgicale en urgence. La suppression précoce de l'obstacle conditionne la réversibilité de l'insuffisance rénale ; le but du traitement initial est de lever l'obstacle en gérant en parallèle les complications de l'IRA et d'orienter la prise en charge ultérieure de l'étiologie de l'obstacle.

4.2 Circonstances de découverte :

En présence d'une insuffisance rénale, la précocité du diagnostic d'obstruction est essentielle, la majorité des cas d'IRA sur obstacle étant réversible lorsque la prise en charge uro-gynécologique est initiée à temps.

Les circonstances de découverte d'une insuffisance rénale aiguë obstructive sont diverses ; elle est révélée soit par des signes en rapport direct avec l'obstruction :

- Une douleur que ce soit lombalgie ou colique néphrétique.
- Des modifications de la diurèse qui devient basse (oligurie : diurèse<500ml/24h) ou s'annule (anurie : diurèse <100ml/24h).
- Une hématurie habituellement macroscopique.

Ou bien par des symptômes en rapport avec la survenue de complications : les signes d'IRA et ses complications métaboliques telles que nausée, vomissements, apathie, fièvre, hyperkaliémie, OAP...

La présentation clinique de l'IRA obstructive varie selon le terrain, le site de l'obstacle, la rapidité d'installation et le caractère complet ou incomplet de l'obstruction.

Lorsqu'une obstruction chronique est à l'origine de l'insuffisance rénale, le patient est souvent asymptomatique. À l'inverse, une IRA obstructive est en général symptomatique, la douleur traduisant la distension de la vessie, de l'arbre urinaire ou l'hydronéphrose.

4.3 Interrogatoire :

L'interrogatoire permet de rechercher les pathologies adjacentes, les antécédents personnels (médicaux et chirurgicaux) et familiaux ainsi que les facteurs en faveur d'une IRA obstructive :

- Les antécédents de lithiase de l'appareil urinaire.
- Cancer pelvien.
- Tumeur prostatique ou vésicale.
- Dysurie.

- Hématurie macroscopique.
- Douleurs lombaires ou pelviennes.
- Globe vésical.
- Blindage du petit bassin.
- Antécédents de terrain fragilisé : rein anatomiquement ou fonctionnellement unique ou néphropathie.
- Prise de médicaments lithogènes.
- Métrorragies et troubles hormonaux chez la femme...

4.4 Examen clinique :

4.4.1 Examen général :

- Poids : à la recherche d'une prise pondérale liée à l'œdème.
- TA : à la recherche d'une HTA liée à la rétention hydrique.
- BU : systématique à la recherche d'une leucocyturie, hématurie, et pH urinaire.
- Diurèse : pour confirmer la présence d'une oligo-anurie.
- Examen des membres inférieurs : à la recherche des œdèmes.
- Auscultation pulmonaire : à la recherche d'OAP ou d'une pleurésie.
- Examen neurologique : à la recherche d'une encéphalopathie urémique ou d'une HTIC.

4.4.2 Examen de l'abdomen pelvien :

4.4.2.1 Inspection :

À la recherche d'une cicatrice abdominale ou lombaire (néphrectomie ou néphrotomie).

4.4.2.2 Palpation :

- De l'abdomen pelvien : à la recherche d'une masse palpable ou d'un globe vésical.
- Recherche d'un rein palpable.

4.4.2.3 Toucher rectal et touchers pelviens :

À la recherche d'une pathologie prostatique chez l'homme ou pathologie gynécologique chez la femme.

4.5 Diagnostic positif :

Le diagnostic positif repose sur la clinique, la biologie et l'imagerie.

-L'élévation du taux sanguin de l'urée et la créatinine est synonyme d'une insuffisance rénale.

-Le rôle de l'imagerie est de confirmer l'origine obstructive de cette insuffisance rénale, évaluer la gravité et orienter vers la nature de l'obstacle.

KDIGO (KidneyDisease /Improving Global Outcome 2012) a adapté une définition universelle qui tient compte de l'élévation de la Créatininémie et/ou le volume de la diurèse.

Noter qu'il ne faut pas confondre anurie (absence de filtration glomérulaire) et rétention urinaire (obstacle empêchant l'évacuation de l'urine). Enfin, il faut savoir qu'en période de fonction rénale instable, on ne peut pas estimer le débit de filtration glomérulaire par les différentes formules de calcul.

Tableau 1 : Définition universelle de l'insuffisance rénale aiguë selon les KDIGO (KidneyDisease /Improving Global Outcome 2012).

Stade IRA	Créatininémie	Diurèse
1	Augmentation >26 μ mol/L (03mg/L) en 48h ; ou > 50% en 07 jours	< 0,5 ml/kg/h pendant 6 a 12 h
2	Créatininémie x 2	< 0,5 ml/kg/h \geq 12 h
3	Créatininémie x 3. Ou créatininémie > 354 μ mol/L (40 mg/L) en l'absence de valeur antérieure. Ou nécessité de dialyse	< 0,3 ml/kg/h \geq 24 h ou Anurie \geq 12 h

La découverte d'une insuffisance rénale inexplicée doit faire rechercher un obstacle sur les voies excrétrices ou génitales ; l'examen radiologique prescrit en première intention est l'échographie, dont la sensibilité est élevée pour diagnostiquer une origine obstructive en présence d'une IRA. Si le contexte suggère une origine obstructive et que les résultats de l'échographie sont équivoques, si les reins n'ont pas pu être correctement visualisés ou si la cause de l'obstacle n'a pu être identifiée, le recours au scanner est impératif. Notons que l'absence d'hydronéphrose sur une échographie et un scanner n'élimine pas formellement une cause obstructive à l'IRA, puisque la dilatation est absente dans quelques cas, principalement lorsque l'obstruction est récente, sur un arbre urinaire peu compliant.

4.6 Les signes de gravité :

La gravité de l'IRA obstructive résulte principalement de l'abolition de la capacité du rein à assurer ses fonctions d'excrétion :

-Du Na Cl, conduisant au risque de surcharge hydro sodée et d'œdème aigu pulmonaire (OAP) : qui s'apprécie par râles crépitants à l'auscultation et diminution de la saturation SpO₂.

-Du K⁺, avec le risque d'hyperkaliémie menaçante.

L'hyperkaliémie menaçante (>6mmol/L avec des signes sur l'ECG) le plus souvent associée à une acidose métabolique. L'hyperkaliémie est considérée comme le risque majeur de l'IRA obstructive. Si la kaliémie est supérieure à 6.5 mmol/L et/ou présence de signes électriques sur l'ECG (élargissement des QRS, disparition de l'onde P, aspect sinusoïdal) sont des critères de sévérité évidents justifiant un traitement urgent qui peut aller jusqu'à l'épuration extra rénale.

L'acidose métabolique et l'élévation des toxines devront être prises en compte lors de l'évaluation médicale initiale, mais ne sont pas responsables d'une morbi-mortalité aiguë dans l'IRA obstructive.

En cas d'anurie les complications citées plus haut arrivent très vite et ne pourront s'améliorer sans épuration extra rénale.

4.7 Examen para-clinique :

4.7.1 Biologie :

4.7.1.1 Fonction rénale :

-Urée : ou azotémie $>0.45\text{g/l}$.

-Créatinine : Lors d'une insuffisance rénale, la créatinine, normalement éliminée par les reins, s'accumule dans le sang en raison du défaut d'élimination, provoquant une augmentation de son taux sanguin, la créatininémie représente le moyen le plus simple permettant d'évoquer ou d'évaluer le degré d'une insuffisance rénale, elle est supérieure à 15 mg/l .

4.7.1.2 Ionogramme sanguin :

-Natrémie : normale ou diminuée, les valeurs normales se situent entre 135 et 145mEq/L .

-Kaliémie : peut être augmentée ou elle engage le pronostic vital avec les troubles du rythme. La valeur normale se situe entre 3.5 et 5mmol/L .

-Chlorémie : normale ou diminuée, les valeurs normales se situent entre 95 et 105mmol/L .

-Calcémie : peut être diminuée, les valeurs normales se situent entre 90 et 100 mg/L .

-Phosphorémie : peut être augmentée au cours du début de l'évolution de l'insuffisance rénale.

4.7.1.3 NFS :

Permet de différencier une IRA d'une IRC par l'absence de l'anémie.

4.7.2 Imagerie :

4.7.2.1 Échographie réno-pelvienne :

Examen de première intention au cours d'IRA obstructive. Elle est essentielle pour le diagnostic, la surveillance et permet d'éliminer d'éventuels diagnostics différentiels.

Elle permet d'affirmer le caractère obstructif de l'IRA par la mise en évidence d'une dilatation des cavités pyélocalicielles et/ou urétérales. Parfois, les voies urinaires peuvent être normales en cas d'installation brutale et récente d'un calcul par exemple ou si le patient a une déshydratation associée ; l'échographie rénale permet aussi d'apprécier la taille des reins, la présence d'une taille normale ou légèrement augmentée à cause de l'infiltration liquidienne du parenchyme rénal, représente un élément en faveur du caractère aigu de l'IR.

4.7.2.1.1 Les avantages :

- Examen non invasif.
- Peu coûteux et reproductible.

4.7.2.1.2 Les inconvénients :

- Opérateur-dépendant.



Figure 6. Echographie rénale montrant une hydronéphrose.

4.7.2.2 ASP :

Le cliché sans préparation garde une place très importante dans l'exploration de l'appareil urinaire notamment dans la pathologie lithiasique ; c'est un examen simple rapide et peu coûteux. Il est systématique au cours d'IRA aigue, mais n'est pas recommandé en première intention.



Figure 7. ASP montrant une lithiase pyélique et urétérale lombaire gauche.

4.7.2.3 Uro- scanner :

C'est un examen rapide non invasif, il est réalisé en cas de doute diagnostique sur l'ASP et l'échographie réno- pelvienne. Il permet de visualiser tous les types d'obstacles de l'arbre urinaire et du tractus génital. Ainsi, il permet de rechercher des signes indirects qui peuvent aider au diagnostic : dilatation pyélocalicielles et/ou urétérale, infiltration de la graisse périnéale ou péri-urétérale, épaissement de la paroi urétérale en regard de l'obstacle.



Figure 8. Scanner montrant une hypodensité irrégulière : tumeur de la vessie.

4.8 Diagnostic différentiel :

Se fait avec les rétentions aiguës et l'IRC.

4.8.1 Différence entre anurie obstructive et rétention aiguë :

	Anurie obstructive	Rétention aiguë
Besoin mictionnel	Absent	Présent (ténésme)
Palpation hypogastre	Indolore	Douloureuse
Vessie	Non palpable	Globe vésical
Échographie vésicale	Vessie vide	Vessie pleine
Échographie rénale	Dilatation précoce	Dilatation tardive

4.8.2 Différence entre IRA et IRC :

	IRA	IRC	Exceptions
Commémoratifs	- Accident ischémique - Prise de toxiques - Traumatisme - Maladie aiguë.	- Perte de poids sur une longue période. - Diarrhée. - Vomissements	Lors d'IRA secondaire à une maladie chronique l'analyse des urines est rarement discriminante du type d'IR.
État général	- Bon état général.	- Mauvais état général.	IRA et mauvais état général lors des maladies graves IRC et bon état général lors des glomérulopathie
Rein	- Taille normale ou augmentée. - Parfois douleur. - Surface lisse.	- Taille diminuée sauf glomérulopathie. effondrement en surface, indolore.	
Ostéodystrophie	Absente.	Parfois présente.	
Hématocrite	Normal ou augmenté.	Diminué.	

5 Complications d'IRA obstructive :

L'infection des voies urinaires est la complication la plus courante de l'obstruction des voies urinaires et résulte de la stase de l'urine. L'élimination de l'infection est difficile jusqu'à ce que l'obstruction soit soulagée.

Une obstruction prolongée des voies urinaires peut entraîner des lésions rénales.

Une obstruction urinaire aiguë est souvent associée à une douleur, alors qu'une obstruction urinaire chronique peut-être asymptomatique.

L'hypertension artérielle liée à une obstruction urinaire bilatérale résulte initialement de la libération de rénine, puis de la rétention de liquide.

La diurèse après obstruction peut résulter d'une excrétion physiologique d'eau et d'urée, mais peut devenir pathologique. Les patients doivent vérifier et remplacer régulièrement les électrolytes et avoir librement accès aux liquides.

6 Etiologies d'IRA obstructive :

6.1 Obstruction intrinsèque (obstacle intra-luminal) :

6.1.1 Lithiase urinaire :

C'est une pathologie fréquente qui se caractérise par la formation de calculs dans le rein ou voies urinaire.



Figure 9. Calculs urinaires

6.1.1.1 Diagnostic :

6.1.1.1.1 Interrogatoire :

Permet de rechercher les facteurs en faveur ira et lithiase

-âge.

-antécédents personnel (pathologie favorisant lithiase : diabète, goutte, maladie auto immunes, infections urinaires à répétition).

-rein unique.

6.1.1.1.2 Facteurs de risque :

-Facteurs alimentaires :

- Produits laitiers, protéines animales, sel (l'hypercalciurie)
- Aliments riches en oxalate (chocolat, fruits secs, épinards, thé),
- Diminution de la consommation de fibres alimentaires et des apports liquidiens.

-Infection urinaire.

-Anomalies du pH :

- Un pH acide favorise la formation des calculs d'acide urique, de cystine et d'oxalate de calcium.
- Un pH alcalin favorise la lithiase infectieuse et phospho-calcique.

-Anomalies anatomiques : des reins ou de la voie excrétrice favorisent la stase urinaire et donc la formation des calculs, telles que le syndrome de jonction pyélo-urétérale, le diverticule caliciel, le rein en fer à cheval, le méga-uretère, le reflux vésico-urétéral...

-Calculs médicamenteux : les calculs médicamenteux sont peu fréquents, le médicament le plus souvent incriminé est l'indinavir.

6.1.1.1.3 Imagerie :

- ASP.
- Échographie réno-vésicale.
- Scanner abdomino-pelvien sans injection de produit de contraste.
- Uroscanner.

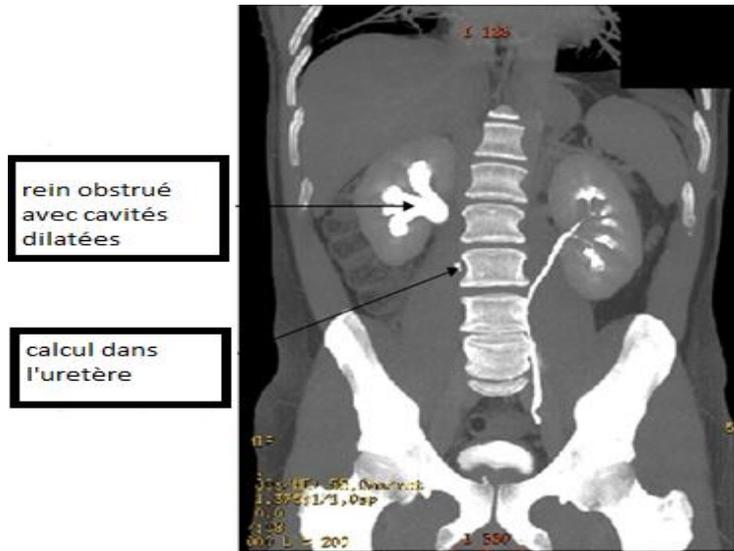


Figure 10. Uroscanner lithiase urinaire

6.2 Compression extrinsèque (obstacle extra luminal) :

6.2.1 Pathologie tumorale :

6.2.1.1 Tumeurs urologiques :

6.2.1.1.1 Hypertrophie bénigne de la prostate :

6.2.1.1.1 Définition :

C'est une affection bénigne très fréquente liée au vieillissement. Elle correspond à une augmentation du volume de la prostate. On l'appelle aussi " adénome prostatique " ou " adéno-myo-fibrome prostatique ", car il y a une augmentation de la masse glandulaire, tissulaire et fibreuse.

6.2.1.1.1.2 Symptômes :

L'HBP est l'origine de SBAU (Symptômes du bas appareil urinaire). Il s'agit de signes fonctionnels urinaires qui peuvent être :

- Obstructifs : retard au démarrage, dysurie, jet faible, gouttes retardataires
- Irritatifs : pollakiurie, urgenturie, impériosité, brûlures mictionnelles.
- SBAU (Symptômes du bas appareil urinaire) de la phase mictionnelle, de la phase de remplissage et de la phase post-mictionnelle

Le diagnostic clinique repose sur :

- L'interrogatoire : dépistage et évolution des SBAU, score IPSS, dépistage d'une dysfonction sexuelle associée.
- L'examen physique : toucher rectal retrouve une prostate volumineuse (> 20 g), ferme, indolore, lisse, régulière, avec disparition du sillon médian

6.2.1.1.1.3 Sévérité :

La sévérité et le retentissement des signes fonctionnels urinaires de l'HBP sont évalués par le score IPSS (International Prostate Symptom Score)

International Prostate Symptom Score (I-PSS)							
Patient Name: _____		Date of birth: _____			Date completed: _____		
In the past month:	Not at All	Less than 1 in 5 Times	Less than Half the Time	About Half the Time	More than Half the Time	Almost Always	Your score
1. Incomplete Emptying How often have you had the sensation of not emptying your bladder?	0	1	2	3	4	5	
2. Frequency How often have you had to urinate less than every two hours?	0	1	2	3	4	5	
3. Intermittency How often have you found you stopped and started again several times when you urinated?	0	1	2	3	4	5	
4. Urgency How often have you found it difficult to postpone urination?	0	1	2	3	4	5	
5. Weak Stream How often have you had a weak urinary stream?	0	1	2	3	4	5	
6. Straining How often have you had to strain to start urination?	0	1	2	3	4	5	
7. Nocturia How many times did you typically get up at night to urinate?	None	1 Time	2 Times	3 Times	4 Times	5 Times	
Total I-PSS Score							

Score: 1-7: *Mild* 8-19: *Moderate* 20-35: *Severe*

Quality of Life Due to Urinary Symptoms	Delighted	Pleased	Mostly Satisfied	Mixed	Mostly Dissatisfied	Unhappy	Terrible
If you were to spend the rest of your life with your urinary condition just the way it is now, how would you feel about that?	0	1	2	3	4	5	6

Figure 11. Questionnaire international sur le score des symptômes de prostate

6.2.1.1.1.4 Complications :

Aigue	Chronique
-Rétention aiguë d'urine (RAU) -Infections : telles que la prostatite et l'orchi-epididymite. -Hématurie -Insuffisance rénale aiguë obstructive	- Rétention vésicale chronique -Lithiase vésicale de stase - Insuffisance rénale chronique obstructive

6.2.1.1.1.5 Diagnostic différentiel :

- Vessie neurologique.
- Sténose de l'urètre favorisée par les antécédents d'urétrite et les traumatismes de l'urètre.
- Fracture du bassin, sondage traumatique.
- Maladie du col vésical.
- Infections comme la prostatite chronique.
- Calculs urinaires.
- Tumeurs de vessie caractérisées par la présence d'une hématurie.

6.2.1.1.2 Le cancer de la prostate :

Le cancer de la prostate est le cancer le plus fréquent chez l'homme de plus de 50 ans

6.2.1.1.2.1 Diagnostic :

Le plus souvent, le diagnostic du cancer de prostate se fait alors que le patient est asymptomatique.

6.2.1.1.2.1.1 Diagnostic clinique :

- Les signes fonctionnels

La présence de certains symptômes peut faire évoquer un cancer de prostate localement avancé ou métastatique :

- Des troubles urinaires irritatifs ou obstructifs, signe d'un envahissement trigonal par le cancer de prostate
- Une hémospérmié, une hématurie.
- Une altération de l'état général.
- Des douleurs osseuses, révélatrices de métastases osseuses.
- Des signes neurologiques (paresthésie, déficit musculaire des jambes, un syndrome de la queue-de-cheval) faisant évoquer une compression médullaire par des métastases rachidiennes.
- Le toucher rectal
- Le toucher rectal doit être systématiquement réalisé même si le PSA est normal. Il permet de suspecter un cancer de la prostate de la zone périphérique. Il peut donc être normal. L'aspect de la glande est apprécié.

Il doit être recherché :

- Un nodule dur, irrégulier, non douloureux (pas forcément en relation avec un cancer)
- Un envahissement de la capsule, des vésicules séminales ou des organes de voisinage.
- Toute anomalie perçue au toucher rectal pose l'indication de la réalisation de biopsies de prostate.

6.2.1.1.2.1.2 Diagnostic biologique :

Dosage du PSA total sérique : La valeur normale du taux sérique du PSA est inférieure à 4 ng/ml ; elle peut être élevée dans plusieurs cas.

Une valeur du PSA supérieure à la normale doit faire discuter la réalisation de biopsies prostatiques écho guidées.

6.2.1.1.2.1.3 Imagerie :

- Échographie endorectale : pour guidage des biopsies.
- IRM et IRM multiparamétrique : le diagnostic et le pronostic du cancer de la prostate met en évidence des adénopathies suspectes pelviennes ou des lésions osseuses des os du pelvis.

- Scanner abdomino-pelvien : dans le bilan d'extension et mettre en évidence des adénopathies pelviennes et retro péritonéales ou des lésions osseuses ostéo-condensantes
- Scintigraphie osseuse : reste l'examen de référence pour la recherche de métastases osseuses par la présence de foyers d'hyperfixation.

6.2.1.1.2.1.4 Biopsie de la prostate :

Le cancer de la prostate est un diagnostic anatomopathologique :

- Indiqué en cas de suspicion de cancer sur le toucher rectal ou en cas de progression ou d'élévation du taux de PSA.
- Permet le diagnostic de cancer mais aussi de préciser son agressivité par plusieurs paramètres :
 - Le score de **Gleason** (degré de différenciation du cancer).
 - Le nombre de biopsies positives sur la totalité des biopsies réalisées.
 - La longueur d'envahissement du cancer sur les biopsies.
 - L'infiltration ou l'envahissement de la capsule et des espaces péri-prostatiques.



Figure 12. IRM : prostate saine (à gauche)
Prostate avec carcinome (à droite)

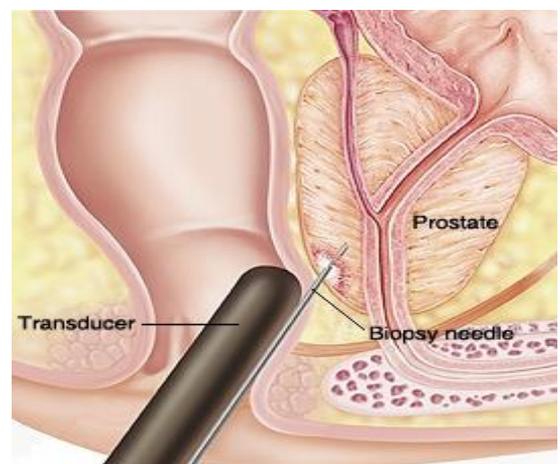


Figure 13. Biopsie échoguidée de la prostate

6.2.1.1.2.1.5 Histologie du cancer de prostate :

Dans 90 % des cas, l'histologie du cancer de prostate est un adénocarcinome se développe préférentiellement dans la partie périphérique de la prostate

Le score de *Gleason* est un score histo-pronostique caractérisant le degré de différenciation de la tumeur, et un facteur pronostique essentiel dans la prise en charge du cancer de prostate.

- Score de 6 : cancer de la prostate bien différencié et de bon pronostic
- Score de 7 : cancer de la prostate moyennement différencié
- Score de 8 à 10 : cancer de la prostate peu différencié, de mauvais pronostic.

6.2.1.1.3 Tumeur de la vessie :

Le cancer de la vessie a la particularité de se présenter dans 80 % des cas au stade de tumeur de vessie non infiltrant du muscle.

Dans 20 % des cas, les tumeurs de vessie se présentent d'emblée au stade de tumeur de vessie avec infiltration musculaire.



Fig. 12.1A

Fig. 12.1B

Fig. 12.1C

Figure 14. Tumeur de la vessie

A. Tumeur Ta : seul l'urothélium est touché.

B. Tumeur T1 : la tumeur reste superficielle mais envahit le chorion.

C. Tumeur T2 : la tumeur envahit le muscle vésical.

Copyright des illustrations : Renaud Chabrier, pour François Radvanyi et Yves Allory, 2009 (Institut Curie, CNRS, UMR 144).

6.2.1.1.3.1 Circonstances de découverte :

- Le cancer de la vessie est révélé dans près de 80 % des cas par une hématurie macroscopique, classiquement terminale et indolore.

- Des signes irritatifs vésicaux, moins fréquents (20 %), doivent également faire évoquer le diagnostic. Il faut notamment évoquer une TV en présence d'une pollakiurie, d'impériosités, de brûlures mictionnelles. Après avoir éliminé une infection urinaire (ECBU)
- Signes d'extension de la tumeur de vessie invasive : des douleurs pelviennes, des douleurs lombaires (en rapport avec une obstruction du méat urétéral par la tumeur, responsable d'une distension des cavités rénales), une altération de l'état général et des signes évocateurs de métastases à distance (douleurs osseuses++).

6.2.1.1.3.2 Interrogatoire et examen clinique :

Recherche des facteurs de risque de cancer de vessie : tabagisme, exposition professionnelle à agents chimiques, antécédents de radiothérapie pelvienne, d'administration antérieure de certaines chimiothérapies (cyclophosphamide), bilharziose urinaire ou de tumeur de la voie Excrétrice supérieure (uretère, bassin).

L'examen clinique comprend une palpation sus pubienne avec touchers Pelviens (rectal chez l'homme, rectal et vaginal chez la femme) qui peuvent Retrouver un blindage pelvien en cas de tumeur infiltrant les organes de voisinage.

Pour les stades précoces, l'examen clinique est habituellement normal.

6.2.1.1.3.3 Examens complémentaires :

Le bilan diagnostique de référence comprend une échographie de l'appareil urinaire, une cytologie urinaire et une cystoscopie.

Le diagnostic de cancer est ensuite confirmé par l'examen histologique des copeaux de résection transurétrale de vessie (RTUV)

- Échographie de l'appareil urinaire par voie sus-pubienne : est indiquée en première réalisée a vessie pleine intention. L'échographie peut méconnaître de petites lésions. Sa normalité ne dispense donc pas d'autres investigations

–Cytologie urinaire :

-En cas de suspicion diagnostique, une cytologie urinaire est systématiquement réalisée. Elle recherche des cellules tumorales.

-Lorsqu'elle est positive, elle justifie des explorations complémentaires sans délai. Ces explorations permettent un examen de la totalité de l'arbre urinaire à la recherche du foyer tumoral.

-Lorsqu'elle est négative : cela n'élimine pas le diagnostic, une cystoscopie complémentaire sera également envisagée.

–Cystoscopie

-La cystoscopie, réalisée après contrôle de la stérilité des urines (ECBU), est l'examen de référence.

-Elle est systématique devant toute suspicion de cancer de vessie.

– Résection trans-urétrale de la vessie (RTUV)

-La RTUV est une intervention chirurgicale réalisée sous anesthésie.

-Permettant d'obtenir le diagnostic histologique et constitue le premier temps du traitement.

– Anatomopathologie

-Le diagnostic de cancer de vessie est établi sur l'examen anatomopathologique des copeaux de résection.

6.2.1.1.3.4 Bilan d'extension :

– Uro-TDM : afin de rechercher une localisation tumorale concomitante sur le haut appareil urinaire.

– TDM thoraco-abdomino-pelvienne :

En cas de tumeur infiltrante du muscle, la TDM est l'examen de référence pour le bilan d'extension, et permet :

- L'évaluation du retentissement sur le haut appareil urinaire,
- L'évaluation de l'envahissement des organes de voisinage et de la
- Graisse péri vésicale,
- La recherche d'adénopathies et/ou de métastases (les premiers sites métastatiques étant les ganglions et le poumon).



Figure 15. Scanner : coupe axiale, après injection de contraste et durant la phase tardive.
 1 : Vessie. 2 : Rectum. 3 : Sacrum. 4 : Aile iliaque. Flèche : Tumeur de la vessie.

6.2.1.2 Tumeurs génitales :

6.2.1.2.1 Cancer du col utérin :

6.2.1.2.1.1 Facteurs de risques :

L'infection à *papillomavirus humain (VPH)* est à l'origine du cancer le plus fréquent : carcinome épidermoïde.

Les autres facteurs de risque de cancer du col utérin comprennent.

- Multiparité.
- Partenaire multiple
- Précocité des rapports sexuelle (immaturité cellulaire de la jonction pavimento-cylindrique)
- Tabagisme.
- Utilisation de contraceptifs oraux.
- Immunodépression

6.2.1.2.1.2 Circonstances de découverte et symptômes :

- Métrorragies souvent provoqué par les rapports sexuels et la toilette

-Pertes muco-purulentes

-Dans les formes avancées complications urologiques par envahissement de l'uretère et douleur pelvienne

6.2.1.2.1.3 Examen clinique :

- Speculum : peut-être normal si le cancer est micro invasif ; le plus souvent c'est une tumeur bourgeonnante, friable ou ulcérée saignante au contact avec une base indurée.
- TV : induration et saignement au contact.

6.2.1.2.1.4 Diagnostic :

- Frottis cervical
- Biopsie : réalisée eu niveau de la tumeur sous colposcopie : type, étendu.
- Bilan locorégional :

Sous anesthésie générale et au bloc opératoire ave un examen sous valve : TV, TR, toucher bi digitale pour apprécier la souplesse de la cloison recto vaginale

Apprécier le volume de la tumeur er l'extension latérale vers les paramètres antérieur vers la vessie et postérieur vers rectum.

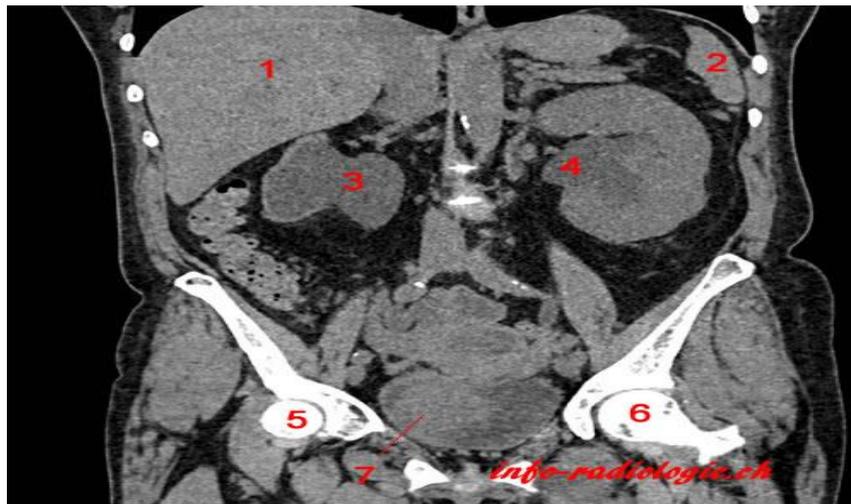


Figure 16.TDM de l'abdomen. Reconstruction coronale. 1. Foie. 2. Rate. 3. Rein droit hydro néphrotique. 4. Dilatation du système pyélocaliciel du rein gauche. 5. Tête fémorale droite. 6, Tête fémorale gauche. 7, Tumeur du col de l'utérus (adénocarcinome) envahissant la vessie.

6.2.1.2.2 Cancer du corps de l'utérus :

Le cancer de l'utérus est le type de cancer le plus courant de l'appareil reproducteur féminin.

Il existe 2 principaux types de cancer de l'utérus. La plupart des cancers de l'utérus sont des carcinomes de l'endomètre, qui prennent naissance dans les cellules du revêtement interne de l'utérus (appelé endomètre).

Le sarcome de l'utérus prend quant à lui naissance dans les tissus de soutien de l'utérus tels que les tissus musculaires, adipeux, osseux et fibreux (les tissus fibreux sont ceux qui forment les ligaments et les tendons).

6.2.1.2.2.1 Facteurs de risques :

<ul style="list-style-type: none">- Hormonothérapie substitutive par œstrogène- Nombre de menstruations- Nullipare- Obésité- Tamoxifène- Syndrome des ovaires poly kystiques	<ul style="list-style-type: none">- Diabète- Radiothérapie au bassin- Tumeurs de l'ovaire sécrétrices d'œstrogène- Peu d'activité physique- Syndrome de Lynch
---	---

6.2.1.2.2.2 Symptômes :

- Métrorragie de la ménopause
- Leucorrhées sale
- Pesanteurs ou douleurs pelviennes troubles urinaire
- Douleur pendant la miction, difficulté à uriner ou sang dans l'urine

6.2.1.2.2.3 Diagnostic :

- Examen gynécologique au speculum : visualisant du sang provenant de l'utérus

- Biopsie de l'endomètre : seul l'examen histologique va confirmer le diagnostic positif du cancer
- Echographie par voie abdominale et vaginale : met en évidence une muqueuse épaisse avec bourgeon tumoral irrégulier
- Hystérocopie : visualise directement les lésions, topographie, guide les prélèvements histologiques.

6.2.1.2.3 Cancer de l'ovaire :

Le cancer de l'ovaire est le 2^e cancer gynécologique par ordre de fréquence après le cancer de l'endomètre.

6.2.1.2.3.1 Facteurs de risque :

- La mutation des gènes BRCA 1 ou 2 est à l'origine de cancers avant 60 ans. Ils seraient de meilleur pronostic, car plus chimio sensibles que les cancers sporadiques.
- Le syndrome de Lynch qui concerne surtout les cancers colorectaux et de l'endomètre.
- La nulliparité, les règles précoces, la ménopause tardive et l'âge.
- Traitement inducteur de l'ovulation

6.2.1.2.3.2 Bilan clinique :

- Rechercher les antécédents personnels et familiaux de cancers gynécologiques et mammaires.
- Rechercher une masse pelvienne à l'examen et réaliser un toucher rectal pour rechercher une tumeur rectale (importance des formes secondaires), une compression ou envahissement rectal, une carcinose péritonéale.

6.2.1.2.3.3 Symptômes :

Les signes les plus fréquents sont :

- Augmentation du volume de l'abdomen, douleur ou pesanteur pelvienne, perception d'une masse ou d'une ascite.
- Constipation voire un syndrome occlusif.
- Un œdème d'un membre inférieur, une phlébite ou une sciatalgie par compression veineuse ou radiculaire.
- Une dyspnée ou une douleur thoracique peuvent être en rapport avec un épanchement pleural.
- Altération de l'état général.
- Une volumineuse tumeur ovarienne peut entraîner une compression des organes de voisinage, qui est plutôt en faveur du caractère malin, Une compression vésicale entraînera des signes irritatifs (pollakiurie). Il peut également y avoir une compression urétérale entraînant une urétéro-hydronéphrose.



Figure 17. Urétéro-hydronéphrose avec rupture du fornix sur masse ovarienne

6.2.1.3 Tumeurs digestives :

6.2.1.3.1 Cancer du rectum :

6.2.1.3.1.1 Diagnostic :

Doit être évoqué devant des rectorragies, trouble du transit, douleur abdominal ou anémie ferriprive en particulier chez les patients plus de 50 ans.

6.2.1.3.1.1.1 Facteurs de risques :

- Origine est multifactorielle et on peut distinguer plusieurs catégories de facteurs de risque :
- Facteurs de risque liés à l'âge (âge supérieur à 50 ans).
- Facteurs de risque liés à un antécédent familial ou personnel d'adénome ou de cancer colorectal.
- Facteurs de risque liés à une maladie inflammatoire chronique de l'intestin MICI (maladie de Crohn colique, rectocolite hémorragique).
- Facteurs de risque liés à une mutation génétique (syndrome de Lynch, polyposes adénomateuses familiales, autres).
- Facteurs de risque liés au mode de vie (sédentarité, indice de masse corporelle élevé, alimentation riche en viande rouge/charcuterie et/ou pauvre en fibres, consommation d'alcool et de tabac, etc.).

6.2.1.3.1.1.2 Circonstances de découverte :

- Trouble du transit : constipation soudaine, diarrhée.
- Rectorragie.
- Anémie.
- Occlusion intestinale.
- Altération de l'état général.

6.2.1.3.1.1.3 Examen clinique :

Le toucher rectal permet de diagnostiquer un cancer du rectum s'il est situé à moins de 8 cm de l'anus. Il permet en particulier d'évaluer la taille d'une tumeur rectale et sa distance par rapport au sphincter.

La réalisation d'un bilan initial a pour but de confirmer la présence d'un cancer et de le localiser et définir quel type il comprend une coloscopie totale, rectoscopie avec biopsies des lésions suspects est recommandée

Le bilan d'extension a pour objectif de compléter le diagnostic. Il consiste à évaluer l'étendue du cancer.

6.2.1.3.1.2 Pronostic :

Dépend de l'extension et l'atteinte des organes de voisinage.

6.2.2 Pathologie infectieuse :

6.2.2.1 Prostatite :

6.2.2.1.1 Définition :

La prostatite est une inflammation douloureuse de la prostate. Il s'agit d'une affection courante qui peut toucher les hommes de tout âge.

6.2.2.1.2 Types de prostatite :

Prostatite bactérienne aiguë : peut-être sévères. Moins courant, mais le plus facile à traiter.

Prostatite bactérienne chronique : sensation de brûlure ou dysurie, pas de fièvre ni de frissons. Surviennent plus souvent chez les hommes âgés atteints d'hyperplasie bénigne de la prostate.

Prostatite non bactérienne chronique : le type le plus courant. Il s'agit d'une affection chronique qui n'est pas causée par des bactéries et qui provoque de la douleur ou un inconfort pouvant disparaître et revenir dans le bassin.

Prostatite inflammatoire asymptomatique : découverte fortuitement lors d'un examen complémentaire ou à la recherche d'autres affections comme le cancer de la prostate, infertilité. Pour poser ce diagnostic, présence des globules blancs dans la prostate ou dans le liquide prostatique.

6.2.2.1.3 Symptômes :

<ul style="list-style-type: none">- Hématurie ou hémospérme- Sensation de brûlure ou douleur pendant la miction- Ejaculation difficile ou douloureuse- Écoulement urétral- Douleur ou sensation de pression dans le rectum- Troubles sexuels et perte de libido	<ul style="list-style-type: none">- Pollakiurie- Urgenturie- Jet urinaire réduit- Dysurie- Fièvre, frissons et douleurs musculaires- Infections urinaires récurrentes
--	--

6.2.2.1.4 Causes :

Les causes les plus fréquentes de prostatites sont les infections sexuellement transmissibles (*gonorrhoea* ou *chlamydia*).

Les malformations uro-génitale et les stations assises prolongées.

6.2.2.1.5 Diagnostic :

- Toucher rectal (TR) : prostate pourrait être sensible.
- Examen cyto bactériologique urinaire : à la recherche du germe le plus souvent *E. Coli*.
- FNS : hyperleucocytose ou d'une leucopénie.
- CRP élevée.
- Hémocultures positives.
- L'échographie de l'appareil génito-urinaire rechercher une rétention vésicale ou un résidu post-mictionnel.
- L'échographie de la prostate : à la recherche d'un abcès prostatique.

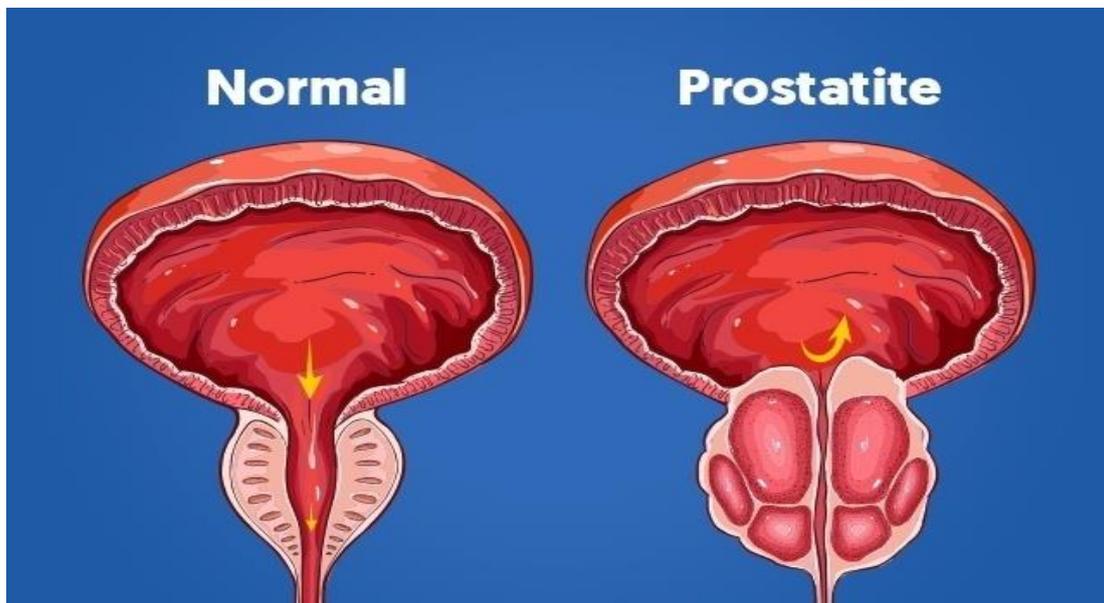


Figure 18. Prostate saine et prostatite

6.2.2.2 Tuberculose :

La tuberculose urogénitale est définie par la présence de bacille de koch dans le tractus urogénital, considérée comme forme grave de la tuberculose extra pulmonaire qui serait responsable de complications sévère et invalidantes telles qu'insuffisance rénale et stérilité.

La propagation par voie lymphatique est la plus fréquente entraînant des lésions pathologiques.

-au niveau du parenchyme rénal : cavernes.

-au niveau de la voie excrétrice : entraînant une réaction scléro inflammatoire : urétrite sténosante, rétrécissement du col vésical, rétrécissement urétral.

6.2.2.2.1 Manifestations cliniques :

- Cystite : pollakiurie, brûlure mictionnelle, pyurie.
- Colique néphrétique (du à l'urétrite sténosante, obstruction par caillot ou débris caséux.
- Insuffisance rénale.

6.2.2.2.2 Imagerie :

On retrouve une image de rétrécissement unique ou multiples situés à la jonction pyélo urétérale et l'uretère pelvien.



Figure 19. Urographie intraveineuse montrant une distension de l'arbre urinaire droit, un rein gauche non fonctionnel ainsi qu'une vessie scléreuse.

6.2.3 Pathologie inflammatoire rétro péritonéale :

La fibrose rétro péritonéale est une maladie inflammatoire systémique rare caractérisée par une réaction fibreuse qui se localise dans sa forme typique au niveau du rétro péritoine sous-rénal et entoure les uretères entraînant une uropathie obstructive dont la présentation et l'évolution clinique est insidieuse associant douleur abdominale diffuse, insuffisance rénale, anémie plus marquée chez l'homme entre 40 et 60 ans.

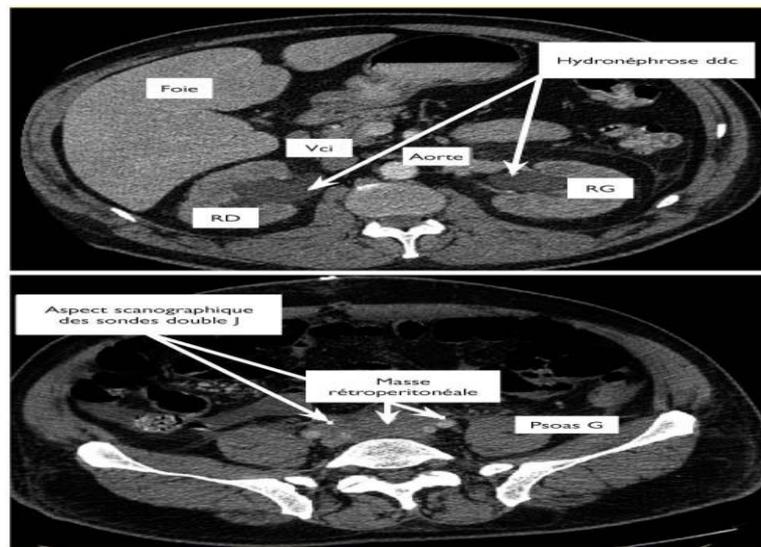


Figure 20. TDM abdominal Fibrose rétro péritonéale

6.2.4 Uropathie malformative congénitale :

Les uropathies de l'enfant sont essentiellement malformatives (congénitale)

- Valve d'urètre post : s'opposent à l'écoulement de l'urine dans l'urètre post
- Hydronephrose bilatérale
- Méga uretère bilatéral : du à un obstacle congénitale a la jonction urétéro vésicale
- Urétérocèle intra vésical obstructive

PARTIE PRATIQUE

MATERIEL ET METHODES

1. Objectifs de l'étude :

1.1 Objectif principal :

L'objectif principal de ce travail est d'étudier les caractéristiques épidémiologiques, cliniques, para cliniques et étiologiques des IRA d'origine uro-gynécologique.

1.2 Objectif secondaire :

Notre but secondaire est de savoir :

-Déterminer les facteurs de risque associés aux IRA obstructives hospitalisées.

2. Type d'enquête :

Notre travail est une étude rétrospective descriptive et analytique portant sur les patients hospitalisés présentant une IRA uro-gynécologique.

3. Population et lieu d'étude :

Cette étude inclue les patients présentant des IRA obstructives au niveau du service de néphrologie, urologie, gynécologie et au niveau du service d'urgences médico-chirurgicales au niveau du CHU Tlemcen.

3.1 Critères d'inclusion :

Nous avons inclus tous les patients présentant des IRA uro-gynécologique dont :

- L'âge est supérieur à 17 ans,
- Les deux sexes,
- Avec ou sans néphropathie déjà préexistante.

4. Durée de l'étude :

Cette étude été réalisée sur une période de 12 mois s'étalant du premier Janvier 2018 au 31 décembre 2018.

5. Collecte des données :

Les données de cette étude rétrospective ont été recueillies à partir d'un questionnaire détaillé validé. Nous avons étudié chez ces patients les différents aspects liés à :

- la population étudiée : âge, sexe, antécédents...
- l'IRA uro-gynécologique : clinique, biologie, date de survenue de l'IRA, étiologie...

6. Matériel et Méthodes :

Les malades sont recrutés à partir :

- Des urgences.
- Service de néphrologie.
- Service d'urologie.
- Service de gynécologie suite au diagnostic d'insuffisance rénale aigüe obstructive.

Le recueil des cas a été fait par une recherche exhaustive dans :

- Les registres des entrants sortants du service.
- Les dossiers médicaux du service.
- Les registres des comptes rendus opératoires.

Puis les données contenues dans chaque dossier ont été consignées sur une fiche d'exploitation.

Au final, 24 dossiers peuvent être exploités, les données trouvées ont été regroupées et numérisées dans un tableau sur le logiciel SPSS.

L'ensemble des résultats a été obtenu statistiquement par l'utilisation de ce dernier.

Beaucoup de paramètres ont été exclus de notre étude pour cause des dossiers incomplets ce qui les rend inexploitable.

Ces paramètres sont :

- La notion de chimiothérapie retrouvée sur 09 dossiers avec absence du protocole.
- Le volume diurèse retrouvée sur 04 dossiers.
- Ionogramme sanguin retrouvé sur 09 dossiers.
- Les bilans antérieurs retrouvés sur 13 dossiers.
- L'évolution des patients retrouvés sur 04 dossiers.

7. Analyse statistique :

Les analyses descriptives et une variée ont été réalisées à l'aide du logiciel SPSS.

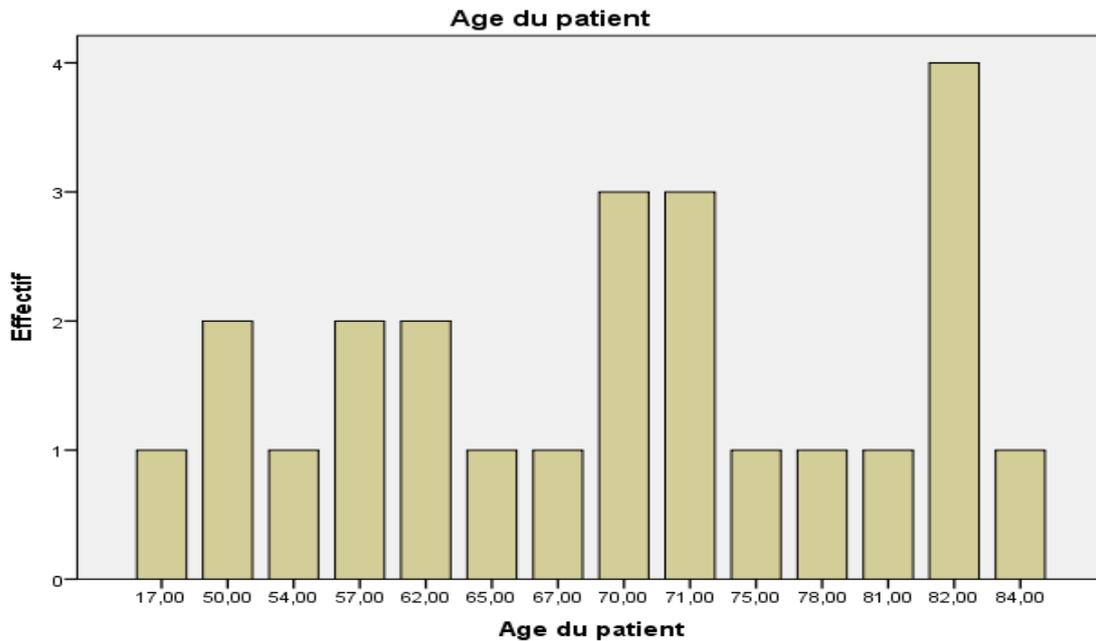
Les variables qualitatives ont été exprimées en pourcentages et les variables quantitatives exprimées en médiane ou moyenne. Le seuil de signification p a été fixé à un pourcentage inférieur à 0,05.

RESULTATS

1. Données cliniques et démographiques :

Nous avons inclus 24 patients qui ont développé une insuffisance rénale aiguë suite à une pathologie uro-gynécologique.

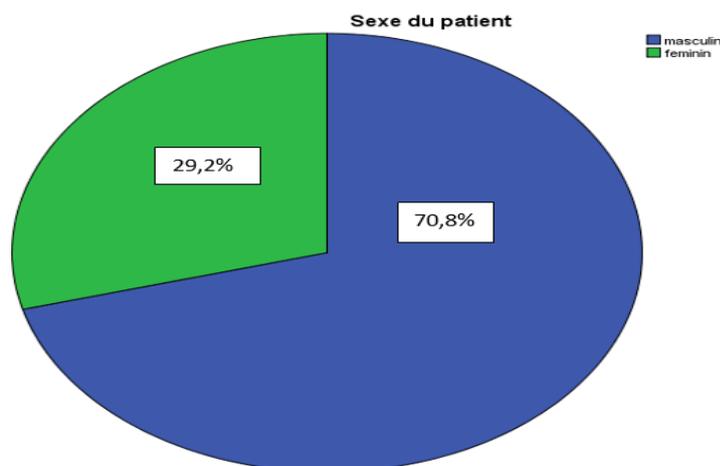
1.1 Selon l'âge des patients :



Graphique 1 : Graphique montrant la répartition des patients en fonction de la tranche d'âge

En dehors d'un patient adolescent âgée de 17ans, tous les autres patients ont plus de 50ans avec un âge moyen de 67ans.

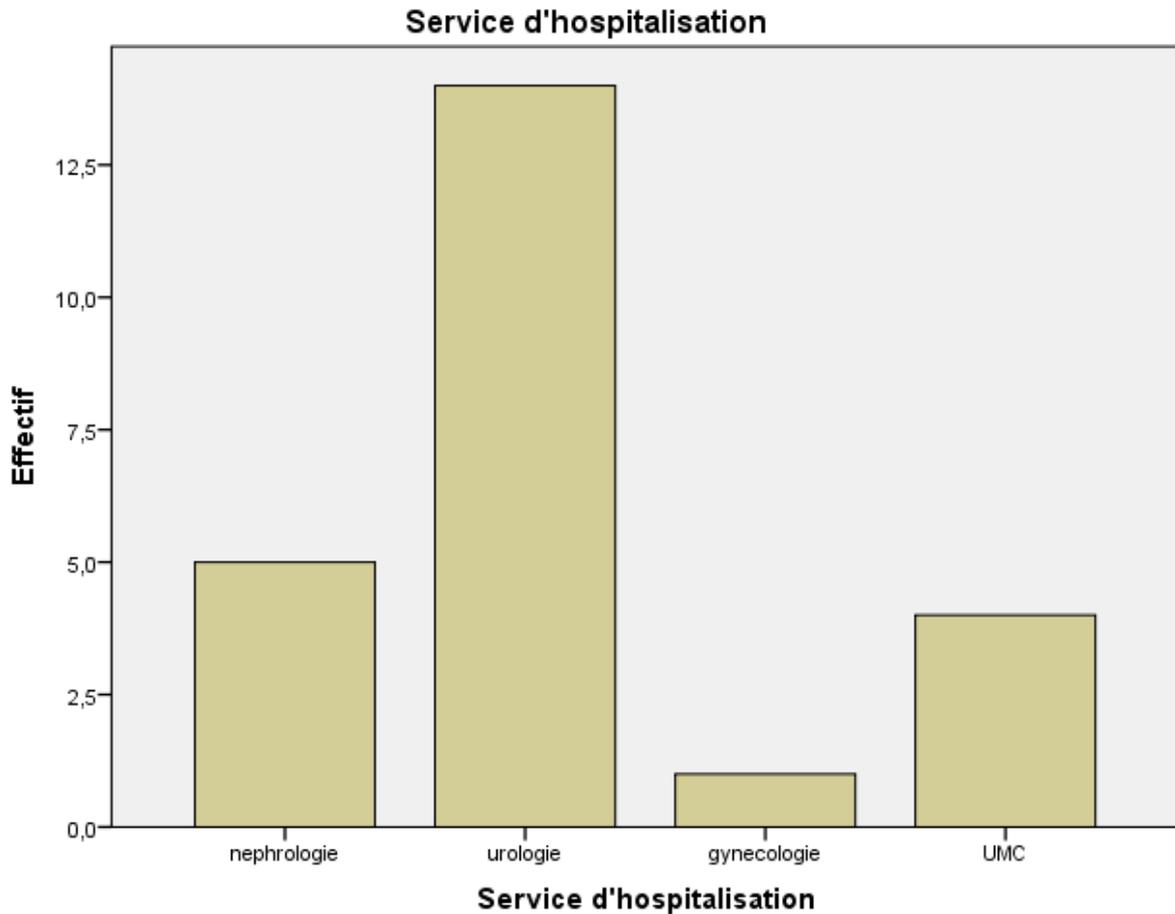
1.2 Selon sexe des patients :



Graphique 2 : Graphique montrant la répartition des patients selon le sexe.

Notre série a comporté 17 hommes soit (70,8%) et 07 femmes soit (29,2%). Il existe une prédominance masculine avec un sexe ratio de 2,4

1.3 Selon le service d'hospitalisation :



Graphique 3 : Graphique montrant la répartition des patients selon le service

Nos patients sont recrutés à partir de 04 différents services du CHU Tlemcen plus de la moitié des patients relève du service d'urologie, à noter un seul cas hospitalisé en gynécologie

Dont :

05 patients soit (20,8%) sont recrutés à partir du service de néphrologie.

14 patients soit (58,3) sont recrutés à partir du service d'urologie.

01 seule patiente soit (4,2%) est recrutée à partir du service de gynécologie.

04 Patients soit (16,7%) sont recrutés à partir du service des UMC.

1.4 Selon les antécédents :

1.4.1 Médicaux :

Le recueil des données a révélé la notion d'HTA chez 04 patients soit (16,66%), de diabète chez 05 patients soit (20,83%), d'IRC chez 03 patients soit (12,6%).

1.4.2 Tumoraux :

Dans notre série, 09 patients soit (37,5%) ont des tumeurs d'origine uro-gynécologique dont :

- 03 patients soit (12,6%) ont un adénome de prostate ;
- 02 patients soit (8,4%) ont un cancer de prostate ;
- 02 patients soit (8,4%) ont une tumeur de vessie ;
- 01 patient soit (4,2%) a une hypertrophie bénigne de la prostate ;
- 01 patiente soit (4,2%) a un cancer du col utérin.

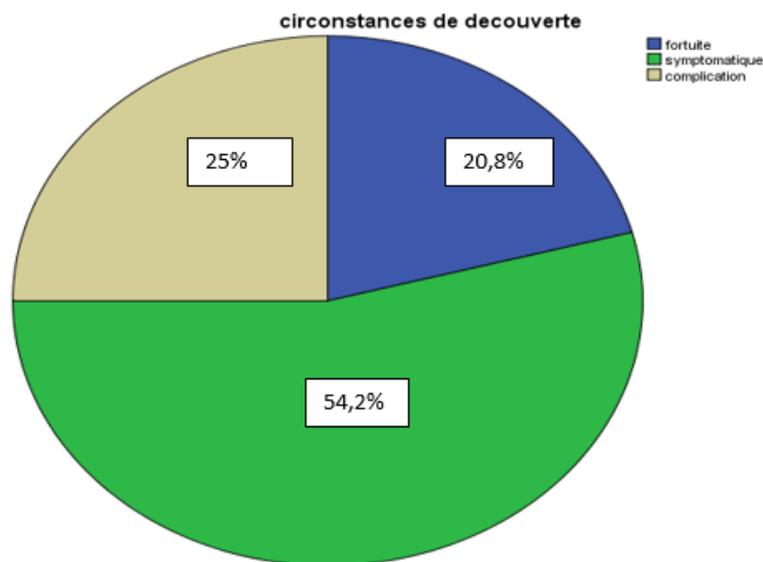
1.4.3 Chirurgicaux :

Dans notre série, 16 patients soit (66,7%) n'ont aucun antécédent chirurgical ;

- 02 patients soit (8,4%) ont fait une résection endoscopique de tumeur de vessie.
- 01 seule patiente soit (4,2%) a fait une utero-annexectomie.

Le reste des patients ont des pathologies diverses telles que cholécystectomie, ligature d'ulcère gastrique perforé, syndrome coronarien stenté.

2. Les circonstances de découverte :



Graphique 4 : Graphique montrant la répartition des patients selon les circonstances de découverte de leurs maladies

La présentation clinique, dans notre série, est variable selon qu'il s'agit

D'absence de signes en rapport avec l'obstruction et donc la découverte fortuite de l'IRA obstructive ;

De signes en rapport direct avec l'obstruction ;

Ou bien des signes en rapport avec les complications de l'obstruction.

Donc, 05 patients soit (20,8%) ont été découverts fortuitement ;

13 patients soit (54,2%) ont été découverts dans un stade symptomatique dont :

- 07 patients soit (29,4%) avaient une hématurie.
- 03 patients soit (12,6%) avaient une dysurie.
- 03 patients soit (12,6%) avaient des œdèmes.
- 02 patients soit (8,4%) avaient des lombalgies.

06 patients soit (25,2%) ont été découverts dans un stade de complications dont :

-05 patients soit (20,8%) ont développé un globe vésical sur tumeur de vessie (02 patients), sur cancer de la prostate (02 patients), hypertrophie bénigne de la prostate (01 seul patient).

-01 patiente avait un cancer du col utérin envahissant la vessie.

3. Bilans biologique :

3.1 Urée :

Le taux d'urée est variable pour toute la population avec une valeur minimale de 0,58 g/l, une maximale de 3,93 g/l et une moyenne de 1,55 g/l.

3.2 La créatinine :

Pour la créatinine, on a enregistré dans notre série un taux minimal de 14,62 mg/l et un taux maximal de 192 mg/l avec une moyenne de 59,87 mg/l.

4. Examen clinique :

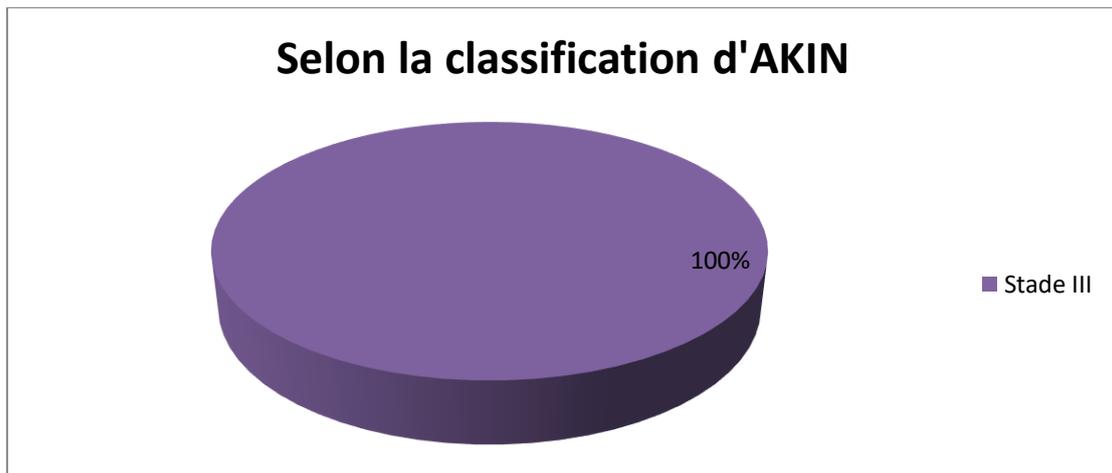
La majorité de nos patients avaient un état de conscience conservé (sauf 03 patients qui étaient inconscients).

Une TA moyenne égale à 11/07.

Un volume de diurèse conservé (sauf 06 patients qui étaient anuriques).

Bon état d'hydratation (sauf 02 patients qui étaient déshydratés).

5. AKIN :



Graphique 5 : Graphique montrant la répartition des patients selon le stade AKIN

Tous nos patients dès le diagnostic initial présentent un stade III selon la classification AKIN.

AKIN classification

AKIN stage	Serum Creatinine Criteria	Urinary Output Criteria	Time
1	↑ Cr \geq 0.3 mg/dL or ↑ \geq 150–200% from baseline	< 0.5 mL/kg/hr	> 6 hrs
2	↑ Cr to > 200–300% from baseline	< 0.5 mL/kg/hr	> 12 hrs
3	↑Cr to > 300% from baseline or Cr \geq 4mg/dL with an acute rise of at least 0.5 mg/dL	< 0.5 mL/kg/hr or anuria	X 24 hrs X 12 hrs

6.Résultats de l'imagerie :

L'imagerie a permis de révéler une hydronéphrose chez 41,66% des patients et une tumeur vésicale chez 33,33 % des patients.

7. Prise en charge :

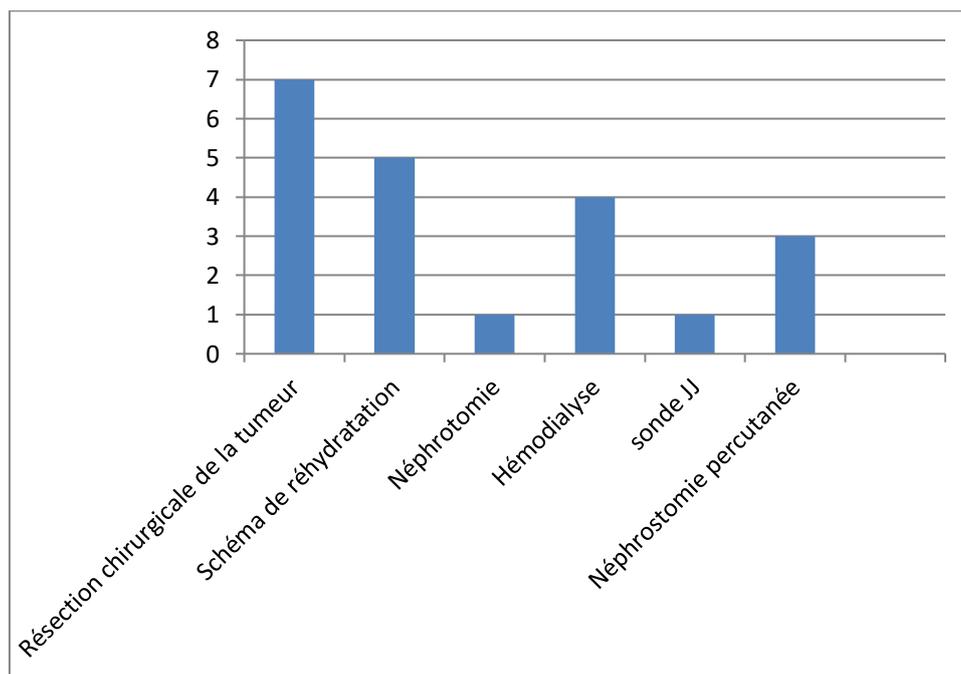
7.1 Traitement médical d'urgence :

7.1.1 Réhydratation, épuration extra rénale :

Dans notre série, 14 patients ont bénéficié d'un traitement d'urgence dont
04 patients soit (16,8%) ont bénéficié d'une séance d'hémodialyse en urgence ;
05 patients soit (20,8%) ont bénéficié d'un schéma de réhydratation ;
04 patients soit (16,7%) ont bénéficié d'une néphrostomie per cutanée ;
01 seul patient soit (4,2%) a bénéficié d'une sonde JJ.

7.2 Traitement étiologique :

07 patients soit (29,4%) ont bénéficié d'une résection chirurgicale de la tumeur.
01 seul patient soit (4,2%) a bénéficié d'une néphrostomie gauche.



Graphique 6 : Graphique montrant la répartition des patients selon leurs prise en charge.

8. Décès :

Dans notre série, 03 patients soit (12,5%) sont décédés.

DISCUSSION

L'insuffisance rénale aiguë est une complication sévère de l'obstruction des voies urinaires par pathologies urologique ou gynécologique qui justifient l'hospitalisation du fait de sa mortalité élevée.

1/Le total des patients dans cette étude est de 24 cas ; ce modèle ne nous renseigne pas sur la fréquence réelle des IRA obstructives car nous n'avons pas retrouvé les obstacles intrinsèques dans les voies urinaires (calculs, médicaments, maladies infectieuses, métaboliques etc....)

Par ailleurs nous nous sommes intéressés seulement aux adultes, les enfants pouvant présenter une pathologie malformative compliquée.

Enfin le diagnostic d'insuffisance rénale aiguë peut-être asymptomatique (ne justifiant pas d'hospitalisation) car la progression de l'obstruction est lente et avec des mécanismes de maintien de la diurèse.

Au total, le nombre de cas identifié sur 01 année à l'hôpital ne renseigne pas sur la fréquence de cette pathologie du fait que d'autres formes ont pu être traitées dans d'autres structures de soins ou que les obstructions incomplètes ne justifiaient pas l'hospitalisation.

Néanmoins dans une étude de 2017 de Dr Hamidou au CHU Tlemcen ,8.2% des IRA recensées à partir du service de néphrologie sont obstructives⁴⁶

2/L'âge moyen de nos patients été de 67 ans, qui est expliqué par :

- la fréquence élevée des pathologies obstructives après la cinquantaine, notamment les tumeurs prostatiques et vésicales.

-l'exclusion de la pathologie pédiatrique de notre étude aurait pu rajeunir notre population.

3/Le sexe masculin est prédominant 70.8% avec un sexe ratio de 2.4,ce qui est conforme à la littérature impliquant les tumeurs prostatiques- bénigne ou maligne- et les tumeurs vésicales qui sont l'apanage des hommes.

4/Les antécédents retrouvés au cours de notre étude sont pour la plupart urologiques (29%) : Adénome de la prostate 12.6%, cancer de la prostate 8.4%, tumeur de la vessie

8.4%, hypertrophie bénigne de la prostate 4.2% et ceci est conforme à la littérature qui décrit les maladies urologiques comme le premier facteur de risque des insuffisances rénales aiguës obstructives⁴⁷

Les autres antécédents chez nos patients sont : HTA chez 04 patients soit (16,66%), diabète chez 05 patients soit (20,83%), IRC chez 03 patients soit (12,6%) et ceci démontre que les comorbidités ne sont pas rares.

6/La découverte est le plus souvent lors du stade symptomatique (54.2%) et compliqué (25%), ou fortuit (20.8) expliquée par :

- le manque de suivi médical régulier des patients :

-le manque de connaissance des patients porteurs de pathologies du bas appareil urinaire et des complications de celles-ci : ils ne se présentent aux urgences que lors des complications : globe vésical trouvé chez 20.8 % des patients

7/Dans notre étude 100% des patients avait leur bilan rénal (urée créatinine), les valeurs moyennes :

*créatinine (59,87 mg/l) : inférieur à celle retrouvée dans l'étude au Burkina-Faso⁴⁸ qui a trouvé 82.46 mg/l

*l'urée : 1.55g/l

Jungers⁴⁹ A Démontré que les valeurs élevées de la créatinine sont le reflet biologique de la consultation tardive des patients ; ceci se manifeste dans notre étude par le fait que 100% de nos patients sont classés stade III AKIN

Conclusion :

L'insuffisance rénale aigue obstructive est fréquente, il s'agit d'une pathologie à prédominance masculine.

Les signes spécifiques sont peu fréquents ce qui fait que l'IRA est découverte au stade tardif non réversible.

Les différents examens para cliniques ont permis de dégager les étiologies dominées par les pathologies du bas appareil urinaire notamment ; les tumeurs prostatiques et les tumeurs vésicales.

En somme, il faudra bien examiner les patients porteurs d'une pathologie du bas appareil urinaire (clinique et para clinique) afin de diagnostiquer au plus tôt un retentissement sur le rein.

Références bibliographiques :

1. Moulin B, Perladi MN. collège universitaire des enseignants de Néphrologie.ellipses. 2016.
2. Insuffisance rénale aiguë obstétricale. Expérience du service de néphrologie du CHU Hassan II de Fès.2016
3. Université Abou Bakr Belkaid. Appareil urinaire. 2eme année médecine .2017.
<https://fmed13.weebly.com>
4. Isidore G. Insuffisance rénale obstructive à l'hôpital de zone de tanguitéaux bénins. Uro'Andro. 2017.
5. Abyadi A. Insuffisance rénale aiguë obstructive sur obstacle lithiase. Thèse 227/17. 2017/10/20.
6. Sherwood.physiologiehumaine.
http://campus.cerimes.fr/urologie/enseignement/urologie_15/site/html/4.html
7. Bouaza. Appareil urinaire. Université Abou Bakr Belkaid. 2017.
8. Hammoudi. Appareil génital masculin. Faculté de médecine d'Alger deuxième année de médecine module d'anatomie. 2016.
<https://ency-education.com>
9. Abdellah A, Boukoffa S. Utérus et annexes. Laboratoire d'anatomie médico-chirurgicale faculté de médecine Annaba.
<https://docplayer.fr>
10. Kherouag G. Appareil génital féminin. Faculté de médecine d'Oran. 2015.
<https://ency-education.com>
11. Toulzet S. Le système uro génital. Formation AS .2017
12. Romantzoff E. Appareil urogénital approche ostéopathique.
<https://siav-itvas.org>
13. Silbernagl S, Despopoulos A. Atlas de poche physiologie 3eme édition française. Medecine-sciences Flammarison. 2001.
14. Silbernagl S, Florian L. Atlas de poche physiopathologie.Medecine-sciences Flammarison. 2000
15. Delahousse M. Orientation diagnostique devant une protéinurie. Aventis Internat. 1999
16. Pellenc Q, Tardieu A. Urologie. La collection des conférences. 2004
17. Anatomie et physiologie. Teachingsexualhealth. 2016
18. Oudina F. Le rein.

<https://ency-education.com>

19. Guerrot D. Tanion F. Insuffisance rénale aiguë obstructive le point de vue du réanimateur. *Progres*. 2013.
20. Mansour A. Insuffisance rénale aiguë. Mémoire en vue obtention du diplôme de Docteur en médecine. 2013-2014.
21. Kastal M. Insuffisance rénale aiguë. Module d'uro-néphrologie.
<https://www.urofrance.org/congres-et-formations/formation-initiale/referentiel-du-college/insuffisance-renale-aigue-anurie.html>
22. Vacher C. Syndrome d'insuffisance rénale aiguë. Penqer Manu Bharath.
<https://afsos.org/uploads/2016/09>.
23. Perladi M N. Insuffisance rénale aiguë. Elsevier Masson SAS. 2014.
<https://elsevier-masson.fr/insuffisancerenaleaigue>
24. Société de néphrologie pédiatrique. Néphrologie et thérapeutique. Elsevier Masson. 2017.
<https://elsevier-masson.fr/nephrologieettherapeutique>
25. Anatomie et physiologie humaine. PP1 and Word association of planet health.
<https://blog.univ-angers.fr>
26. Klemner P J. Infection du tractus urinaire.
<https://www.em-consulte.com>
27. Champy C, Traxer O, Mozer P. AFU association française urologie Chapitre 15 - Lithiase urinaire 2010-2013
<https://www.urofrance.org/congres-et-formations/formation-initiale/referentiel-du-college/lithiase-urinaire.html>
28. Seisen T, Xylinas E. Collège Français des Urologues, Elsevier Masson SAS 2014
29. Seisen T, Xylinas E. Collège français des urologues chapitre 10, HBP
<https://www.urofrance.org/congres-et-formations/formation-initiale/referentiel-du-college/hypertrophie-benigne-de-la-prostate.html>
30. Descazeaud A. Bilan initial, suivi et traitement des troubles mictionnels en rapport avec hyperplasie bénigne de prostate recommandations du CTMH DE L'AFU. *ProgUrol* 2012
31. Bosset P.R, De La Taille A, Cancer de la Prostate, Collège Français des Urologues, Elsevier Masson SAS 2014.
32. Guide affection longue durée, tumeur maligne affection maligne, tumeur lymphatique ou hématopoïétique, cancer de la vessie mai 2010.
https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_645938/fr/tumeur-maligne-affection-maligne-du-tissu-lymphatique-ou-hematopoietique

33. Klopp AH, Eifel PJ, Berek JS, Konstantinopoulos PA. Cancer du col de l'utérus, du vagin et de la vulve. Cancer Center Support Grant (CCSG) Programs Radiation Oncology Graduate School of Biomedical Sciences .
35. Levine DA, Dizon DS, Yashar CM, Barakat RR, Berchuch A, Markman M, Randall ME. Manuel pour les principes et la pratique de l'oncologie gynécologique. 2eme édition 2015. Philadelphie, PA: Wolters Kluwer.
36. US National Library of Medicine. Cancer du col utérin (21 octobre 2017). Encyclopédie médicale medline plus. <https://medlineplus.gov/ency/article/000893.htm> .
37. Alektiar KM, Abu-Rustum NR, Fleming GF. Cancer of the uterine body. (10th Édition). Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins. 73:1048-1064.
38. Haute Autorité de Santé. Dépistage et prévention du cancer colorectal. Actualisation du référentiel de pratiques de l'examen périodique de santé (EPS). Saint-Denis La Plaine : HAS ; 2013.
39. Guide affection longue durée, tumeur maligne, affection maligne du tissu lymphatique ou hématopoïétique, cancer colorectal – HAS/inca (février 2008). https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_644453/fr/ald-n-30-cancer-colorectal
40. Thésaurus national de cancérologie digestive – Société nationale française de gastroentérologie (2006/2007). <https://www.snfge.org/tncd>
41. Cek M, Lenk S, Naber KG, Bishop MC, Johannsen TEB, Botto H. Guidelines for management genitourinary tuberculosis Eur urol 2005.
42. Roy C, Labani A, Autrusseau A. Imagerie des fibroses rétro péritonéales et pelviennes. EMC - RADIOLOGIE ET IMAGERIE MÉDICALE : Génito-urinaire - Gynéco-obstétricale - Mammaire 2017.
43. Sore T, Lenormand L. méga uretère primitifs encyclmedchir 18158,5-1999
44. Aigrain Y. Les malformations de l'appareil urinaire volume 11 de progrès en pédiatrie 2002 ISSN 0298-4482 p43
45. Mathew D, Sorensen MD, Marshall L, Stoller MD. In Nephrology Secrets (Troisième édition) , 2012. <https://www.sciencedirect.com/topics/medicine-and-dentistry/obstructive-uropathy>

- 46 .R.Sari-Hamidou,L.MoulayKhatir,I.Bassaid , M.Benmansour ,Épidémiologie descriptive de l'insuffisance rénale aiguë au CHU de Tlemcen,2017
47. Sanchez Rodriguez L, Martin Escobar E, Lozano L, Garcia Mainin F, OF Arriba ,Aspectosepidemiológicosdelfracasorenalagudo en el area sanitaria de Cuenca. Nefrologia 1992
48. A. Lengani.D. Kargougou.G.B. Fogazzi ·M. Laville : L'insuffisance rénale aiguë obstructive au Burkina Faso.2010
49. JungersP,insufisance rénal aigue d'origine lithiasique.elseviernephrologie 2005.

ANNEXES

Fiche d'exploitation :

1. Identité du patient :

Date d'admission	
Age	
Sexe	
Service d'hospitalisation	
Motif d'hospitalisation	

2. Antécédents du patient :

Médicaux	
Chirurgicaux	
Uro-gynécologique	
Toxique	
Nombre de grossesse	

3. Chimiothérapie : OUI NON

Si oui quel protocole :

4. Circonstance de découverte :

- Fortuite
- Symptomatique
- Complication

5. Examen clinique :

Etat de conscience	
TA	
Diurèse	

6. Etat d'hydratation :

Normo hydraté

Déshydraté

7. Bilan rénal :

Urée	
Créatinine	
Na+	
K+	

8. Bilan rénal antérieur :

Urée	
Créatinine	
Na+	
K+	

9. Autres bilans :

10.AKIN :

I

II

III

11.Examen radiologique :

Echographie	
Tomodensitométrie	
Autre	

12. Conduite à tenir :

Traitement d'urgence	
Traitement étiologique	

13. Evolution :

Jour de récupération	
Durée de suivi	
Evolution	