



كلية الطب  
والصيدلة - مراكش  
FACULTÉ DE MÉDECINE  
ET DE PHARMACIE - MARRAKECH

Année 2018

Thèse N°263

## Bilan d'Activité du Service d'Urologie de l'hôpital Militaire de Guelmim sur 2 ans (2015,2016)

### THESE

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 15 /10 /2018

PAR

**Mlle. TIZGUI Fatima**

Née le 01/10/1989 à Sidi ifni

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MEDECINE

### MOTS-CLES :

Bilan d'activité – Service d'urologie – Hôpital Militaire de Guelmim

### JURY

<b>M. I. SARF</b> Professeur en urologie	<b>PRESIDENT</b>
<b>M. D. TOUITI</b> Professeur en urologie	<b>RAPPORTEUR</b>
<b>M. O. GHOUNDALE</b> Professeur agrégé en urologie	} <b>JUGES</b>
<b>M. M. A. LAKMICH</b> Professeur agrégé en urologie	
<b>M. K. MOUFID</b> Professeur agrégé en urologie	



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

"رب أوزعني أن أشكر نعمتك  
التي أنعمت عليّ وعلى والديّ  
وأن أعمل صالحاً ترضاه  
وأصلح لي في ذريّتي  
إنّي تبت إليك وإني من المسلمين"  
صدق الله العظيم





# *Serment d'hippocrate*

*Au moment d'être admis à devenir membre de la profession médicale, je m'engage solennellement à consacrer ma vie au service de l'humanité.*

*Je traiterai mes maîtres avec le respect et la reconnaissance qui leur sont dus.*

*Je pratiquerai ma profession avec conscience et dignité. La santé de mes malades sera mon premier but.*

*Je ne trahirai pas les secrets qui me seront confiés.*

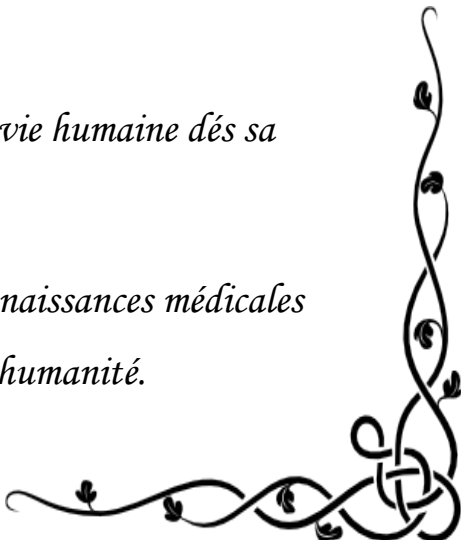
*Je maintiendrai par tous les moyens en mon pouvoir l'honneur et les nobles traditions de la profession médicale.*

*Les médecins seront mes frères.*

*Aucune considération de religion, de nationalité, de race, aucune considération politique et sociale, ne s'interposera entre mon devoir et mon patient.*

*Je maintiendrai strictement le respect de la vie humaine dès sa conception.*

*Même sous la menace, je n'userai pas mes connaissances médicales d'une façon contraire aux lois de l'humanité.*





# *Liste des Professeurs*



**UNIVERSITE CADI AYYAD**  
**FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE**  
**MARRAKECH**

Doyens Honoraires : Pr. Badie Azzaman MEHADJI  
: Pr. Abdelhaq ALAOUI YAZIDI

ADMINISTRATION

Doyen : Pr. Mohammed BOUSKRAOUI  
Vice doyen à la Recherche et la Coopération : Pr. Mohamed AMINE  
Vice doyen aux Affaires Pédagogiques : Pr. Redouane EL FEZZAZI  
Secrétaire Générale : Mr. Azzeddine EL HOUDAIGUI

Professeurs de l'enseignement supérieur

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABOULFALAH Abderrahim	Gynécologie- obstétrique	FINECH Benasser	Chirurgie – générale
ADERDOUR Lahcen	Oto- rhino- laryngologie	FOURAJI Karima	Chirurgie pédiatrique B
ADMOU Brahim	Immunologie	GHANNANE Houssine	Neurochirurgie
AIT BENALI Said	Neurochirurgie	KHALLOUKI Mohammed	Anesthésie- réanimation
AIT-SAB Imane	Pédiatrie	KHATOURI Ali	Cardiologie
AKHDARI Nadia	Dermatologie	KISSANI Najib	Neurologie
AMAL Said	Dermatologie	KOULALI IDRISSEI Khalid	Traumato- orthopédie
AMINE Mohamed	Epidémiologie- clinique	KRATI Khadija	Gastro- entérologie
AMMAR Haddou	Oto-rhino-laryngologie	LAOUAD Inass	Néphrologie
ARSALANE Lamiae	Microbiologie –Virologie	LMEJJATI Mohamed	Neurochirurgie
ASMOUKI Hamid	Gynécologie- obstétrique B	LOUZI Abdelouahed	Chirurgie – générale
ASRI Fatima	Psychiatrie	MAHMAL Lahoucine	Hématologie - clinique

BENELKHAÏAT BENOMAR Ridouan	Chirurgie – générale	MANOUDI Fatiha	Psychiatrie
BOUAÏTY Brahim	Oto-rhino- laryngologie	MANSOURI Nadia	Stomatologie et chiru maxillo faciale
BOUGHALEM Mohamed	Anesthésie - réanimation	MOUDOUNI Said Mohammed	Urologie
BOUKHIRA Abderrahman	Biochimie – chimie	MOUTAJ Redouane	Parasitologie
BOUMZEBRA Drissi	Chirurgie Cardio-Vasculaire	MOUTAOUAKIL Abdeljalil	Ophtalmologie
BOURROUS Monir	Pédiatrie A	NAJEB Youssef	Traumato- orthopédie
BOUSKRAOUI Mohammed	Pédiatrie A	NEJMI Hicham	Anesthésie- réanimation
CHAKOUR Mohamed	Hématologie	NIAMANE Radouane	Rhumatologie
CHELLAK Saliha	Biochimie- chimie	OULAD SAIAD Mohamed	Chirurgie pédiatrique
CHERIF IDRISSE EL GANOUNI Najat	Radiologie	RAJI Abdelaziz	Oto-rhino-laryngologie
CHOULLI Mohamed Khaled	Neuro pharmacologie	SAIDI Halim	Traumato- orthopédie
DAHAMI Zakaria	Urologie	SAMKAOUI Mohamed Abdenasser	Anesthésie- réanimation
EL ADIB Ahmed Rhassane	Anesthésie- réanimation	SARF Ismail	Urologie
EL FEZZAZI Redouane	Chirurgie pédiatrique	SBIHI Mohamed	Pédiatrie B
EL HATTAOUI Mustapha	Cardiologie	SOUMMANI Abderraouf	Gynécologie- obstétrique A/B
EL HOUDZI Jamila	Pédiatrie B	TASSI Noura	Maladies infectieuses
ELFIKRI Abdelghani	Radiologie	YOUNOUS Said	Anesthésie- réanimation
ESSAADOUNI Lamiaa	Médecine interne	ZOUHAIR Said	Microbiologie
ETTALBI Saloua	Chirurgie réparatrice et plastique		

### Professeurs Agrégés

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABKARI Imad	Traumato- orthopédie B	FADILI Wafaa	Néphrologie
ABOU EL HASSAN Taoufik	Anesthésie- reanimation	FAKHIR Bouchra	Gynécologie- obstétrique A
ABOUCHADI Abdeljalil	Stomatologie et chir maxillo faciale	FAKHRI Anass	Histologie- embyologie cytogénétique

ABOUSSAIR Nisrine	Génétique	GHOUNDALE Omar	Urologie
ADALI Imane	Psychiatrie	HACHIMI Abdelhamid	Réanimation médicale
ADALI Nawal	Neurologie	HAJJI Ibtissam	Ophtalmologie
AGHOUTANE El Mouhtadi	Chirurgie pédiatrique A	HAOUACH Khalil	Hématologie biologique
AISSAOUI Younes	Anesthésie - réanimation	HAROU Karam	Gynécologie- obstétrique B
AIT AMEUR Mustapha	Hématologie Biologique	HOCAR Ouafa	Dermatologie
AIT BENKADDOUR Yassir	Gynécologie- obstétrique A	JALAL Hicham	Radiologie
ALAOUI Mustapha	Chirurgie- vasculaire péripherique	KAMILI El Ouafi El Aouni	Chirurgie pédiatrique B
ALJ Soumaya	Radiologie	KHOUCHANI Mouna	Radiothérapie
AMRO Lamyae	Pneumo- phtisiologie	KRIET Mohamed	Ophtalmologie
ANIBA Khalid	Neurochirurgie	LAGHMARI Mehdi	Neurochirurgie
ATMANE El Mehdi	Radiologie	LAKMICHY Mohamed Amine	Urologie
BAIZRI Hicham	Endocrinologie et maladies métaboliques	LAKOUICHMI Mohammed	Stomatologie et Chirurgie maxillo faciale
BASRAOUI Dounia	Radiologie	LOUHAB Nisrine	Neurologie
BASSIR Ahlam	Gynécologie- obstétrique A	MADHAR Si Mohamed	Traumato- orthopédie A
BELBARAKA Rhizlane	Oncologie médicale	MAOULAININE Fadl mrabih rabou	Pédiatrie (Neonatalogie)
BELKHOU Ahlam	Rhumatologie	MATRANE Aboubakr	Médecine nucléaire
BEN DRISS Laila	Cardiologie	MEJDANE Abdelhadi	Chirurgie Générale
BENCHAMKHA Yassine	Chirurgie réparatrice et plastique	MOUAFFAK Youssef	Anesthésie - réanimation
BENHIMA Mohamed Amine	Traumatologie - orthopédie B	MOUFID Kamal	Urologie
BENJELLOUN HARZIMI Amine	Pneumo- phtisiologie	MSOUGGAR Yassine	Chirurgie thoracique
BENJILALI Laila	Médecine interne	NARJISS Youssef	Chirurgie générale
BENLAI Abdeslam	Psychiatrie	NOURI Hassan	Oto rhino laryngologie

BENZAROUEL Dounia	Cardiologie	OUALI IDRISSE Mariem	Radiologie
BOUCHENTOUF Rachid	Pneumo- phtisiologie	OUBAHA Sofia	Physiologie
BOUKHANNI Lahcen	Gynécologie- obstétrique B	QACIF Hassan	Médecine interne
BOURRAHOUEAT Aicha	Pédiatrie B	QAMOUSS Youssef	Anesthésie- réanimation
BSISS Mohamed Aziz	Biophysique	RABBANI Khalid	Chirurgie générale
CHAFIK Rachid	Traumato- orthopédie A	RADA Noureddine	Pédiatrie A
DAROUASSI Youssef	Oto-Rhino - Laryngologie	RAFIK Redda	Neurologie
DRAISS Ghizlane	Pédiatrie	RAIS Hanane	Anatomie pathologique
EL AMRANI Moulay Driss	Anatomie	RBAIBI Aziz	Cardiologie
EL ANSARI Nawal	Endocrinologie et maladies métaboliques	ROCHDI Youssef	Oto-rhino- laryngologie
EL BARNI Rachid	Chirurgie- générale	SAJIAI Hafsa	Pneumo- phtisiologie
EL BOUCHTI Imane	Rhumatologie	SAMLANI Zouhour	Gastro- entérologie
EL BOUIHI Mohamed	Stomatologie et chir maxillo faciale	SEDDIKI Rachid	Anesthésie - Réanimation
EL HAOUATI Rachid	Chiru Cardio vasculaire	SORAA Nabila	Microbiologie - virologie
EL HAOURY Hanane	Traumato- orthopédie A	TAZI Mohamed Ilias	Hématologie- clinique
EL IDRISSE SLITINE Nadia	Pédiatrie	ZAHLANE Kawtar	Microbiologie - virologie
EL KARIMI Saloua	Cardiologie	ZAHLANE Mouna	Médecine interne
EL KHADER Ahmed	Chirurgie générale	ZAOUI Sanaa	Pharmacologie
EL KHAYARI Mina	Réanimation médicale	ZEMRAOUI Nadir	Néphrologie
EL MGHARI TABIB Ghizlane	Endocrinologie et maladies métaboliques	ZIADI Amra	Anesthésie - réanimation
EL OMRANI Abdelhamid	Radiothérapie	ZYANI Mohammed	Médecine interne

## Professeurs Assistants

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABDELFETTAH Youness	Rééducation et Réhabilitation Fonctionnelle	Hammoune Nabil	Radiologie
ABDOU Abdessamad	Chiru Cardio vasculaire	HAZMIRI Fatima Ezzahra	Histologie – Embryologie - Cytogénétique
ABIR Badreddine	Stomatologie et Chirurgie maxillo faciale	IHBIBANE fatima	Maladies Infectieuses
ADARMOUCH Latifa	Médecine Communautaire (médecine préventive, santé publique et hygiène)	JALLAL Hamid	Cardiologie
AIT BATAHAR Salma	Pneumo- phtisiologie	JANAH Hicham	Pneumo- phtisiologie
AKKA Rachid	Gastro – entérologie	KADDOURI Said	Médecine interne
ALAOUI Hassan	Anesthésie – Réanimation	LAFFINTI Mahmoud Amine	Psychiatrie
AMINE Abdellah	Cardiologie	LAHKIM Mohammed	Chirurgie générale
ARABI Hafid	Médecine physique et réadaptation fonctionnelle	LALYA Issam	Radiothérapie
ARSALANE Adil	Chirurgie Thoracique	LOQMAN Souad	Microbiologie et toxicologie environnementale
ASSERRAJI Mohammed	Néphrologie	MAHFOUD Tarik	Oncologie médicale
BAALLAL Hassan	Neurochirurgie	MARGAD Omar	Traumatologie -orthopédie
BABA Hicham	Chirurgie générale	MILOUDI Mohcine	Microbiologie - Virologie
BELARBI Marouane	Néphrologie	MLIHA TOUATI Mohammed	Oto-Rhino - Laryngologie
BELBACHIR Anass	Anatomie- pathologique	MOUHSINE Abdelilah	Radiologie
BELFQUIH Hatim	Neurochirurgie	MOUNACH Aziza	Rhumatologie
BELHADJ Ayoub	Anesthésie -Réanimation	MOUZARI Yassine	Ophtalmologie
BENNAOUI Fatiha	Pédiatrie (Neonatalogie)	NADER Youssef	Traumatologie - orthopédie
BOUCHAMA Rachid	Chirurgie générale	NADOUR Karim	Oto-Rhino - Laryngologie
BOUCHENTOUF Sidi Mohammed	Chirurgie générale	NAOUI Hafida	Parasitologie Mycologie

BOUKHRIS Jalal	Traumatologie – orthopédie	NASSIM SABAH Taoufik	Chirurgie Réparatrice et Plastique
BOUZERDA Abdelmajid	Cardiologie	NYA Fouad	Chirurgie Cardio - Vasculaire
CHETOUI Abdelkhalek	Cardiologie	OUERIAGLI NABIH Fadoua	Psychiatrie
CHRAA Mohamed	Physiologie	REBAHI Houssam	Anesthésie - Réanimation
EL HARRECH Youness	Urologie	RHARRASSI Isam	Anatomie-patologique
EL KAMOUNI Youssef	Microbiologie Virologie	SALAMA Tarik	Chirurgie pédiatrique
EL MEZOUARI El Moustafa	Parasitologie Mycologie	SAOUAB Rachida	Radiologie
ELBAZ Meriem	Pédiatrie	SEBBANI Majda	Médecine Communautaire (médecine préventive, santé publique et hygiène)
ELQATNI Mohamed	Médecine interne	SERGHINI Issam	Anesthésie - Réanimation
ESSADI Ismail	Oncologie Médicale	TAMZAOURTE Mouna	Gastro - entérologie
FDIL Naima	Chimie de Coordination Bio-organique	TOURABI Khalid	Chirurgie réparatrice et plastique
FENNANE Hicham	Chirurgie Thoracique	YASSIR Zakaria	Pneumo- phtisiologie
GHAZI Mirieme	Rhumatologie	ZARROUKI Youssef	Anesthésie - Réanimation
GHOZLANI Imad	Rhumatologie	ZIDANE Moulay Abdelfettah	Chirurgie Thoracique
HAMMI Salah Eddine	Médecine interne	ZOUIZRA Zahira	Chirurgie Cardio-Vasculaire



# *Dédicaces*



*« Soyons reconnaissants aux personnes qui nous donnent du bonheur ; elles sont les charmants jardiniers par qui nos âmes sont fleuries »*

*Marcel Proust.*



*Je me dois d'avouer pleinement ma reconnaissance à toutes les personnes qui m'ont soutenue durant mon parcours, qui ont su me hisser vers le haut pour atteindre mon objectif. C'est avec amour, respect et gratitude que*

*Je dédie cette thèse ...* 

الله أكبر

*Louange à Dieu tout puissant,  
qui m'a permis de voir ce jour tant attendu.*

## *À MON TRÈS CHER PÈRE*

*À celui qui m'a tout donné sans compter, à celui qui m'a soutenu toute ma vie, à celui à qui je dois ce que je suis et ce que je serai. De tous les pères, tu as été le meilleur, tu as su m'entourer d'attentions. Tous les mots du monde ne sauraient exprimer l'immense amour que je te porte, ni la profonde gratitude que je te témoigne pour tous les efforts et les sacrifices que tu n'as cessé de consentir pour mon instruction et mon bien-être. Tu as cru en moi quand j'ai perdu espoir, tu m'as hissée vers le haut quand j'ai baissé mes bras. J'espère pouvoir t'honorer un jour et faire ta fierté comme tu as fait la mienne. Puisse Dieu tout-puissant te préserver du mal, te combler de santé, de bonheur et t'accorder une longue et heureuse vie.*

## *À MA TRÈS CHÈRE MÈRE*

*Que serait ma vie sans toi maman ? Nourrie par tes qualités et enseignements, je ne peux être qu'heureuse. Tu m'as toujours comblé d'amour, de tendresse et d'affection. Tu es la lumière qui jaillit dans mes jours et mes soirs. Tu n'as cessé de me soutenir et de m'encourager durant toutes les années de mes études, tu as toujours été présente à mes côtés pour me consoler quand il fallait. Tu as usé de ta santé par tant de sacrifices... j'en suis reconnaissante. Les mots me manquent pour décrire la formidable mère que tu es. Puisse Dieu tout-puissant, t'accorder longévité et bonne santé, afin que je puisse te rendre un minimum de ce que je te dois. Je t'aime maman...*

## *À MA SŒUR ET À MES FRÈRES:*

### *IJJOU, MOHAMED ET KHALID*

*Quoi que je dise, je ne saurais exprimer l'amour et la tendresse que j'ai pour vous. Je vous remercie, pour votre support, votre dévouement et indéfectible soutien, et vous dédie ce travail, pour tous les moments de joie, de complicité, et de taquinerie qu'on a pu partager ensemble. Vous êtes la joie de ma vie. J'espère que vous soyez fiers de votre sœur et que vous trouverez dans cette thèse l'expression de mon affection pour vous. Puisse Dieu le tout-puissant vous préserver du mal, vous combler de santé et de bonheur, et vous tracer le chemin que vous souhaitez.*

## *À MES AMIS ET AMIÈS*

*Je ne peux trouver les mots justes et sincères pour vous exprimer mon affection et mes pensées, vous êtes pour moi des frères, sœurs et des amis sur qui je peux compter. Sans vous, ces 8 années n'auraient pas eu le même goût... À mes yeux, vous êtes aussi beaux, forts et brillants que le soleil de Marrakech. Je vous dis merci d'avoir embelli ma vie, aujourd'hui et à jamais. Sachez que je vous aimerai toujours. En témoignage de tous nos moments, de l'amitié qui nous unit et des souvenirs que nous avons passés ensemble, à toutes les nuits blanches, les longues journées de*

*travail et de durs labeurs. A tous nos éclats de rires. Je vous dédie ce travail en mémoire de tout ce qu'on a traversé que nul ne comprendra mieux que vous. Que notre fraternité reste éternelle.*

***À TOUTE MA FAMILLE***

*Tous les mots ne sauraient exprimer la gratitude, et la reconnaissance sincère que j'ai pour vous. Vos encouragements m'ont été d'un grand soutien. Vous m'avez donné de bons conseils et vous avez toujours été à l'écoute. En témoignage de mon amour et mon respect je vous dédie cette thèse. Que ce travail traduise toute mon affection et mes souhaits de bonheur, de santé et de longue vie.*



# *Remerciements*



À notre maître et président du jury de thèse  
Monsieur le Professeur I. SARF  
Professeur d'enseignement supérieur en urologie au CHU Mohammed VI de Marrakech

*Vous nous avez accordé un immense honneur et un grand privilège en acceptant de présider le jury de notre thèse. Votre compétence, votre bienveillance, vos valeurs morales professionnelles font de vous un maître très attachant. Veuillez, Cher maître, trouvé dans ce modeste travail le témoignage de notre profond respect et notre sincère reconnaissance.*

À notre maître et rapporteur du jury de thèse  
Monsieur le Professeur D. TOUITI  
Professeur d'enseignement supérieur en urologie à l'hôpital militaire Avicenne de Marrakech

*Vous nous avez fait l'honneur de nous confier le sujet de cette thèse. Vous étiez toujours présent, malgré vos obligations professionnelles, Vous m'avez toujours réservé le meilleur accueil. Je vous remercie infiniment, cher Maître, pour avoir consacré à ce travail une partie de votre temps précieux et de m'avoir guidé avec rigueur et bienveillance, j'espère avoir été à la hauteur de votre attente. Veuillez accepter, cher maître, dans ce travail l'assurance de mon estime et de mon profond respect.*

À notre maître et juge de thèse  
Monsieur le Professeur O. RHOUNDALÉ  
Professeur d'enseignement supérieur en urologie à l'hôpital militaire Avicenne de Marrakech  
*Vous nous faites l'honneur d'accepter avec une très grande amabilité de siéger parmi notre jury de thèse. Votre savoir et votre sagesse suscitent toute notre admiration. Veuillez accepter ce travail, en gage de notre grand respect et de notre profonde reconnaissance.*

À notre maître et juge de thèse  
Monsieur M. A. LAKMICHI  
Professeur agrégé en urologie au CHU Mohammed VI de Marrakech

*Vous nous avez fait un grand honneur en acceptant aimablement de vous associer à notre jury de thèse. Vous nous avez toujours marqué par votre compétence et par vos grandes qualités humaines et professionnelles. Votre présence m'honore. Veuillez trouver ici, professeur, l'expression de notre profond respect.*

À notre maître et juge de thèse  
Monsieur K. MOUFID  
Professeur agrégé en urologie à l'hôpital militaire Avicenne de Marrakech

*L'accueil que vous nous avez réservé et la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de siéger dans ce jury nous sont allés droit au cœur. Votre rigueur dans le travail, votre disponibilité, votre gentillesse et votre conscience professionnelle font de vous un praticien exemplaire. Permettez-nous, de vous adresser ici nos sincères remerciements.*

*A mon encadrant Monsieur le Professeur Y. Elharrech professeur assistant en urologie à  
l'hôpital militaire de Guelmim.*

*Un grand merci pour votre disponibilité votre aide dans l'élaboration de cette thèse. Vous êtes toujours présent pour me guider, me corriger, m'apprendre et m'éclairer sur tous les aspects de notre travail. Que ce travail soit le reflet de toute ma gratitude Veuillez trouver ici ma profonde reconnaissance.*

*A tout le personnel du service d'urologie de l'hôpital militaire de Guelmim*

*Je suis reconnaissant de l'aide apportée tout au long de ce travail.*

*Veuillez trouver ici l'expression de mes sentiments les plus distingués.*

*A toute personne qui a contribué à la réalisation de ce travail.*



# *Liste des Abréviations*



# LISTE DES ABRÉVIATIONS

**ADK** : Adénocarcinome

**AEG** : Altération de l'état générale

**ASP** : Abdomen sans préparation

**ATB** : Antibiotiques

**Anapath** : Anatomopathologie

**CNOPS** : Caisse Nationale des Organismes de Prévoyance Sociale

**DMS** : Durée moyenne de séjour

**ECBU** : Examen cytobactériologiques des urines

**ECG** : Électrocardiographie

**IR** : Insuffisance rénale

**NLPC** : Nephrolithotomie percutanée

**OGE** : Organes génitaux externes

**PNA** : Pyélonéphrite aiguë

**PSA** : Antigène spécifique de la prostate.

**RAU** : Rétention aiguë d'urines

**RTUP** : Résection trans-urétrale de la prostate

**RTUV** : Résection trans-urétrale de la vessie

**TDM** : Tomodensitométrie

**Tm** : Tumeur

**TOM** : Taux d'occupation moyen

**UCR** : Uretrocystographie rétrograde

**UIE** : Urétrotomie interne endoscopique



# *Liste des tableaux*



- Tableau I** : Infrastructure sanitaire de La province Guelmim.
- Tableau II** : Capacité en lits de La province Guelmim.
- Tableau III** : Capacité hospitalière par service à La province de Guelmim
- Tableau IV** : Statistiques d'occupation des hôpitaux.
- Tableau V** : répartition des malades selon l'âge et le sexe.
- Tableau VI** : motif d'hospitalisation des malades dans le service d'urologie.
- Tableau VII** : bilans paracliniques réalisés dans le service d'urologie.
- Tableau VIII** : nombre de cas et fréquence des affections rénales.
- Tableau IX** : nombre de cas et fréquence des affections urétérales.
- Tableau X** : nombre de cas et fréquence des affections vésicales.
- Tableau XI** : nombre de cas et fréquence des affections prostatiques.
- Tableau XII** : nombre de cas et fréquence des affections urétrales.
- Tableau XIII** : nombre de cas et fréquence des maladies des organes génitaux externes.
- Tableau XIV** : gestes endoscopiques réalisés dans le service d'urologie.
- Tableau XV** : pathologies rencontrés durant la période d'étude.
- Tableau XVI** : la moyenne annuelle d'hospitalisation selon les séries.
- Tableau XVII** : taux de mortalité selon les séries.
- Tableau XVIII** : durée moyenne de séjour selon les séries.



## *Liste des Figures*



- Figure 1** : découpage géographique des provinces de la région guelmim oued noun.
- Figure 2** : répartition des admissions selon les mois durant les deux années.
- Figure 3** : répartition des malades selon le statut civil ou militaire.
- Figure 4** : repartition des malades selon la sécurité sociale.
- Figure 5** : repartition des journées hospitalières par mois.
- Figure 6** : la durée moyenne de séjour selon les mois.
- Figure 7** : le taux d'occupation moyen selon les mois.
- Figure 8** : le nombre total d'intervention.



*plan*



<b>INTRODUCTION</b>	<b>1</b>
<b>APERCU GENERAL</b>	<b>3</b>
I. Caractérisation de la région Guelmim oued noun	4
II. La province de Guelmim	4
III. Infrastructure sanitaire de la province Guelmim	5
IV. Implantation, constitution et capacité litière de service d'urologie à l'hôpital militaire de Guelmim	6
V. Le personnel du service d'urologie à l'hôpital militaire de Guelmim	6
VI. Le fonctionnement du service d'urologie à l'hôpital militaire de Guelmim	6
<b>DEFINITIONS</b>	<b>8</b>
<b>I. Quelques définitions</b>	<b>9</b>
1. UCR	9
2. Hydrocèle	9
3. La cryptorchidie	9
4. Hernie inguinale	10
5. Kyste de l'épididyme	10
6. Epididyme	11
7. Orchite	11
8. Orchiépididymite	11
<b>II. Quelques techniques utilisées dans la pratique courante</b>	<b>12</b>
1. La résection transurétrale de la prostate (RTUP)	12
2. La résection transurétrale de la vessie (RTUV)	12
3. Urétrotomie	12
4. Lithotripsie	13
5. Lithotomie	13
6. Néphrolithotomie per cutanée	13
7. Urétéroscopie	14
<b>PATIENTS ET METHODES</b>	<b>15</b>
<b>I. Matériel d'étude</b>	<b>16</b>
1. Critères d'inclusion	16
2. Critères d'exclusion	16
3. Recrutement des patients	16
<b>II. Méthodes d'étude</b>	<b>17</b>
<b>III. Exploration de l'information</b>	<b>17</b>
<b>IV. Limites du travail</b>	<b>17</b>
<b>RESULTATS</b>	<b>18</b>
<b>I. Nombre d'admissions</b>	<b>19</b>
1. Nombre total des hospitalisés	19
2. Répartition des admissions selon les mois	19
3. Répartition selon le sexe	20
4. Répartition des malades selon le statut civil ou militaire	20
5. Répartition des malades selon la sécurité sociale	21

6. Répartition des malades selon la tranche d'âge	21
7. Répartition selon le motif d'hospitalisation	23
<b>II. Nombre de journées hospitalières</b>	<b>24</b>
<b>III. Durée moyenne de séjour : DMS</b>	<b>25</b>
<b>IV. Taux d'occupation moyen : TOM</b>	<b>26</b>
1. Définition :	26
2. TOM en fonction des mois	26
<b>V. Les décès</b>	<b>27</b>
<b>VI. Nombre d'intervention</b>	<b>27</b>
<b>VII. Les bilans réalisés</b>	<b>28</b>
<b>VIII. ETUDE GLOBALE PAR ORGANE</b>	<b>29</b>
1. LE REIN	29
2. L'URETERE	29
3. LA VESSIE	30
4. LA PROSTATE	30
5. L'URETRE	30
6. LES ORGANES GENITAUX EXTERNES	31
<b>IX. Interventions réalisées</b>	<b>32</b>
1. Les gestes pratiqués	32
2. Suites post opératoires	32
<b>DISCUSSION</b>	<b>33</b>
<b>Utilisation et rendement de la capacité litière</b>	<b>34</b>
1. Les décès	34
2. Les accompagnants	34
3. La pathologie rencontrée	34
4. Evolution globale des malades	35
5. Comparaison avec l'activité urologique dans d'autres hôpitaux	35
<b>PROBLEMES ET SUGGESTIONS</b>	<b>38</b>
<b>CONCLUSION</b>	<b>40</b>
<b>RESUMES</b>	<b>42</b>
<b>ANNEXES</b>	<b>46</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>49</b>



# *Introduction*



## **Bilan d'Activité du Service d'Urologie de L'hôpital Militaire de Guelmim sur 2 ans (2015,2016)**

L'urologie est une discipline médicochirurgicale qui se consacre à l'étude et au traitement des maladies de l'appareil urinaire des deux sexes et de l'appareil génital masculin.

De nombreuses maladies de l'appareil urinaire relèvent de l'urologie: calculs urinaires, malformations urinaires, tumeurs rénales, vésicales, prostatiques, troubles neurologiques du fonctionnement de la vessie, infection urinaire, etc. L'étude de l'appareil génital masculin, dont les principales pathologies sont la stérilité et les troubles de l'erection fait l'objet d'une spécialisation particulière, pratiquée par les urologues : l'andrologie.

L'urologie a beaucoup bénéficié ces dix dernières années des progrès des techniques biomédicales. Ainsi, les traitements des principales affections urinaires tendent à devenir de moins en moins agressifs : des calculs urinaires peuvent être traités sans hospitalisation, par lithotripsie extra corporelle (pulvérisation à l'aide d'ondes) ou par endoscopie (par introduction dans les voies urinaires d'un tube muni d'une optique et d'instruments chirurgicaux). De même, un adénome de la prostate peut être soigné par un traitement purement médicamenteux ou enlevé par chirurgie endoscopique, dans un proche avenir, l'ablation par rayonnement Laser sera réalisable. Les patients sont généralement de sexe masculin, d'âge avancé et avec des comorbidités variés.

Ce travail consiste en une étude statistique et analytique de l'activité du service d'urologie de l'hôpital militaire de Guelmim sur une période de 24 mois, les objectifs sont :

- Faire le point sur l'activité.
- Soulever la faisabilité et la sécurité de réaliser des procédures complexes dans un centre périphérique.
- Extraire les points à améliorer.

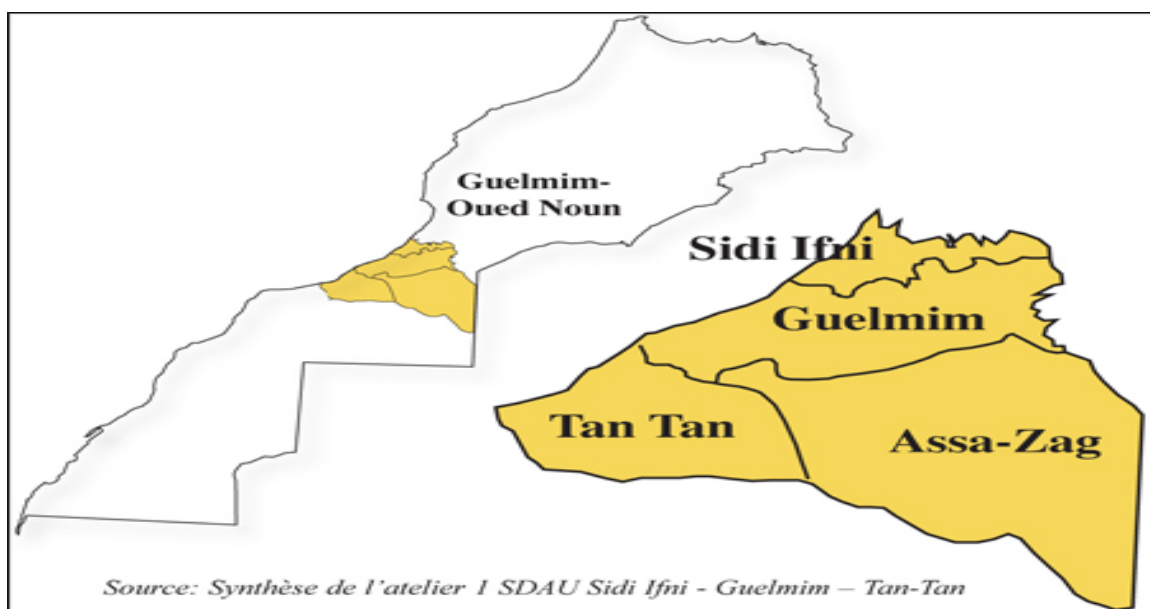


# *Aperçu général*



## **I. Caractérisation de la région Guelmim oued noun**

La région de Guelmim Oued Noun occupe la partie subtentorielle de la zone saharienne. Elle s'étend sur une superficie de 46 108 km<sup>2</sup>, soit 6.49% du territoire national. Elle est limitée au Nord par la région de Sous Massa, au Sud par la région de Laâyoune Sakia El Hamra, à l'Est par l'Algérie et la Mauritanie et à l'Ouest par l'Océan Atlantique. Sur le plan administratif, La région compte 4 provinces (Guelmim, Tan-Tan, Assa-Zag et Sidi Ifni) avec 53 communes dont 8 urbaines et 45 rurales. Caractérisation de la région : La région compte 433757 habitants (RGPH-2014) soit 1.28% de la population totale avec un taux de d'urbanisation de 64,57%.



**Figure 1 : découpage géographique des provinces de la région Guelmim oued noun**

## **II. La province de Guelmim**

La province de Guelmim est située au sud du Maroc et fait parti de la région Guelmim oued noun. Elle s'étend sur une superficie de 10346 km<sup>2</sup> délimitée au nord par la province de Tiznit et Sidi Ifni, au sud par la province de Tantan et Assa, et à l'ouest par l'océan atlantique. Sa population est estimée à 187808 habitants. Sur le plan administratif elle contient 18 communes rurales et 2 communes urbaines.

### III. Infrastructure sanitaire de La province Guelmim

**Tableau I: Infrastructure sanitaire de La province Guelmim**

Centres C R M		6
Centres de santé	Urbain	8
	Rural	18
Dispensaires		14
Hôpitaux généraux		1

**Tableau II: Capacité en lits de La province Guelmim**

Centres de santé	10
Dispensaires	123

**Tableau III: Capacité hospitalière par service à La province de Guelmim**

Médecine générale	Chirurgie	Maternité
34	46	43

**Tableau IV Statistiques d'occupation des hôpitaux**

Capacité en lits	Entrées	Journées d'hospitalisation	TOM (%)	DMS (j)	Nombre moyen d'entrées (j)
123	7485	24259	54,5	3,24	20,5

#### IV. Implantation, constitution et capacité litière de service d'urologie à l'hôpital militaire de Guelmim

Le service d'urologie de l'hôpital Militaire de Guelmim dispose de :

- 4 salles d'hospitalisation avec une capacité litière totale de 8 lits.
- 1 bureau pour le médecin chef.
- 1 bureau pour le médecin urologue.
- 1 bureau pour le secrétaire.
- 1 salle pour les soins infirmiers.
- 1 salle pour repos.

#### V. Le personnel du service d'urologie à l'hôpital militaire de Guelmim

Le totale de l'effectif du personnel du service est de 9 dont 3 appartient au personnel médicale, 4 aux personnels infirmiers, et 2 aux aides soignants

- 2 médecins urologues.
- 1 infirmier major.
- 2 infirmiers pratiquants.
- 2 aides soignants et un secrétaire.

#### VI. Le fonctionnement du service d'urologie à l'hôpital militaire de Guelmim

##### 1. Les activités de médecins

Les activités des urologues varient selon leur grade. Mais tous, en plus de l'activité chirurgicale assurent les gardes, les visites aux du malade et les consultations.

## **2. Les activités des infirmiers**

Les activités des infirmiers consistent en l'admission des malades, la pratique de l'examen complémentaire demandé par le médecin, la préparation des malades à opérer, les soins infirmiers, l'exécution de la prescription médicale, la surveillance des patients, le transfert des malades et l'entretien de la literie.

## **3. Le recrutement des patients**

Nos patients sont recrutés principalement par le biais des consultations externes, secondairement par le biais des urgences, et des transferts d'autres services.



# ***Définitions***



## **I. Quelques définitions**

### **1. UCR**

La vessie est explorée normalement au décours de l'UIV par cystographie descendante et l'on peut apprécier sa forme, sa taille, son contours, son homogénéité sur des clichés de face et de  $\frac{3}{4}$ .

Un cliché post mictionnel peut dépister un éventuel résidu. Mais dans certains cas un l'U.I.V n'est pas suffisante et l'on pourra demander une cystographie rétrograde, en particulier dans les tumeurs, les petites vessies scléreuses et la recherche d'un reflux : dans ces deux derniers cas, elle pourra parfois a elle seule obtenir une opacification des voies supérieur.

### **2. Hydrocèle**

L'hydrocèle est une collection liquidienne péritesticulaire et intravaginale. Elle est le plus souvent idiopathique et son volume peut être fluctuant dans le temps.

- ❖ Elle est due à une sécrétion excessive d'un exsudat par la muqueuse de la vaginale, qui se collecte dans la cavité vaginale, non communicante.
- ❖ Elle peut aussi être réactionnelle : post-traumatique, associée à une épидидymite, à une torsion du cordon spermatique, à un cancer testiculaire.
- ❖ Elle peut être isolée ou apparaître dans un contexte d'anasarque.

### **3. La cryptorchidie**

La cryptorchidie est une anomalie testiculaire regroupant les anomalies de migration embryologique des testicules. Il s'agit d'un arrêt du testicule sur son trajet entre l'aire lombaire et le scrotum. Un arrêt unilatéral est plus fréquent qu'un arrêt bilatéral. La cryptorchidie est la forme la plus fréquente d'ectopie testiculaire. Mais l'ectopie vraie correspond à une situation aberrante du testicule en dehors de son trajet normal de migration. – L'incidence des testicules non descendus à la naissance est de 10 % (30 % chez les prématurés) et la moitié se corrigent

spontanément après 1 mois de vie, 75 % dans les 4 mois et la majorité avant 1 an. Il ne faut donc pas essayer de traiter avant l'âge de 1 an. L'incidence de la cryptorchidie chez l'adulte est de 0,8 %.

#### **4. Hernie inguinale**

La hernie inguinale est une pathologie fréquente touchant essentiellement l'homme. Son diagnostic est facile et repose sur la notion d'une tuméfaction survenant à l'effort, tuméfaction indolore, impulsive à la toux, réductible, retrouvée lors de l'examen clinique. Le diagnostic établi, l'indication opératoire est le plus souvent retenu en raison du risque d'évolution vers l'étranglement herniaire. A ce moment là, la hernie est douloureuse, irréductible et, en l'absence d'intervention dans les heures qui suivent, la vie du patient peut être menacée. Le traitement chirurgical consiste en une fermeture de l'orifice inguinal par une herniorraphie (suture des différents plans musculo-aponévrotiques) ou par l'insertion d'une prothèse dont il existe plusieurs types et voie d'abord.

#### **5. Kyste de l'épididyme**

Cavité pathologique situé dans un organe ou dans un tissu, contenant une substance liquide, molle ou plus rarement solide et limité par une paroi qui lui est propre

Toutes les organes peuvent renfermer des kystes du à une malformation, ces kystes souvent unique parfois multiples, prenant volontiers l'aspect d'une grosseur (kyste bronchogénique du poumon, polykystose rénale) il existe également des kystes qui apparaissent au cours de la vie. Comme les kystes du rein ou les kystes de l'ovaire.

Les kystes peuvent perturber le fonctionnement d'un organe, en comprimant celui-ci, ou entrainer un préjudice esthétique. Généralement, ils sont traité soit par une ponction à l'aiguille soit par l'ablation chirurgicale.

## **6. Epididyme**

L'épididyme fait partie de l'appareil reproducteur masculin. Il recouvre la partie postérieure du testicule et correspond à la partie initiale des conduits permettant l'excrétion du sperme. Cet organe permet le stockage, la maturation et le transport des spermatozoïdes vers l'extérieur au cours de l'éjaculation. En cas d'inflammation touchant l'épididyme, très souvent d'origine bactérienne dans les suites d'une infection sexuellement transmissible par exemple, de la fièvre, des douleurs testiculaires et des signes d'inflammation d'une bourse qui apparaît augmentée de volume, rouge et chaude sont possibles.

## **7. Orchite**

Inflammation le plus souvent d'origine infectieuse du testicule l'orchite isolé est une affection rare, elle est habituellement associée à une épididymite: il s'agit d'une Orchiépididymite.

### ***❖ Différents types d'orchite***

L'orchite ourlienne constitue l'une des principales complications des oreillons. Cette atteinte douloureuse entraîne parfois une stérilité par atrophie testiculaire. Le repos au lit est préconisé, ainsi que l'immobilisation des bourses est un suspensoir.

L'orchite tuberculeuse : est le plus souvent chronique et associée à d'autres atteintes tuberculeuses : elle doit faire rechercher en particulier une tuberculose rénale. Elle peut ne pas être suspectée par le patient car elle n'est généralement pas douloureuse mais elle provoque parfois une stérilité par atrophie testiculaire, ou obturation du canal du canal déférent. Son traitement est celui de la tuberculose.

## **8. Orchiépididymite**

Inflammation le plus souvent d'origine infectieuse du testicule et de l'épididyme. Les causes d'une orchiépididymite sont multiples, infections de la prostate de l'urètre, de la vessie, complication d'un adénome de la prostate, tuberculose, ect.

## **Bilan d'Activité du Service d'Urologie de L'hôpital Militaire de Guelmim sur 2 ans (2015,2016)**

Elle se traduit par une augmentation de volume d'une bourse, très douloureuse, accompagnée d'une fièvre et de brûlures à la miction. L'examen cytobactériologique des urines (ECBU) confirme la présence colibacilles, le plus souvent et de pus, il permet en outre d'effectuer un antibiogramme afin de déterminer l'antibiotique le mieux adapté.

## **II. Quelques techniques utilisées dans la pratique courante**

### **1. La résection transurétrale de la prostate (RTUP)**

Consiste à retirer l'adénome de la prostate en laissant le reste de la prostate en place, elle est réalisée par voie endoscopique (sans ouverture et à travers le canal urétral) cette intervention a pour objectif d'améliorer la qualité des mictions (puissance et qualité du jet) en retirant l'obstruction engendrée par la prostate. Cette intervention est réservée aux adénomes peu volumineux, en cas de prostate très volumineuse c'est l'adénomectomie qui est alors indiquée. D'autres traitements ont été développés (le Laser).

### **2. La résection transurétrale de la vessie (RTUV)**

Cette intervention consiste à enlever par endoscopie (caméra par les voies naturelles) un ou plusieurs polypes de la vessie.

### **3. Urétrotomie**

Ouverture de l'urètre une urétrotomie est effectuée en cas de rétrécissement de l'urètre. Elle se pratique par chirurgie classique ou endoscopique (on parle alors d'urétrotomie interne) à l'aide d'un urétroscope (tube muni d'une optique et d'instrument chirurgicaux). Après l'opération effectuée sous anesthésie générale ou sous rachianesthésie une sonde est posée et laissée en place de 24 heures à 5 jours afin que l'urètre ne se rétrécisse pas pendant sa cicatrisation.

#### **4. Lithotripsie**

Opération consistant à broyer ou à pulvériser des calculs urinaires, les fragments étant ensuite éliminé dans les urines, l'accès aux calculs se fait par voie et sous contrôle endoscopique (introduction par l'urètre d'un tube muni notamment, d'un système optique). La pulvérisation des calculs peut se pratiquer au moyen d'une pince (lithotripsie mécanique), d'ultrasons (lithotripsie ultra sonique), d'ondes de choc répétées (lithotripsie électrohydraulique) ou encore d'un Laser (lithotripsie au laser). En outre, on recourt aujourd'hui de plus en plus souvent à une technique permettant la pulvérisation du calcul à distance sans aucune intervention chirurgicale (lithotripsie extracorporelle) et la plupart du temps sans hospitalisation ni anesthésie générale. Cette technique consiste à repérer le calcul à l'aide d'un examen radioscopique ou échographique puis à le pulvériser au moyen d'ondes électrohydraulique, piézoélectrique ou électromagnétique, le sable obtenu étant ensuite éliminer spontanément dans les urines. Les meilleurs résultats étant obtenu pour les calculs du rein de moins de 2 cm de diamètre, certains calculs volumineux ou très durs peuvent nécessiter plusieurs séances.

#### **5. Lithotomie**

Extraction chirurgicale d'un calcul des voies urinaires on distingue, suivant la position du calcul, l'urétérolithotomie (le calcul est dans l'uretère), la néphrolithotomie (le calcul est dans le rein) et la pyélolithotomie (le calcul est dans le bassinet).

#### **6. Néphrolithotomie per cutanée**

Il s'agit d'une intervention chirurgicale qui se déroulera obligatoirement sous anesthésie générale et dont le but est de retirer un volumineux calcul situé dans un rein. Plutôt que de réaliser une grande incision cutanée, l'urologue va pénétrer à l'intérieur du rein en réalisant un tunnel traversant la peau, les muscles, le rein pour arriver dans les cavités rénales. Il introduira dans ce tunnel le matériel chirurgical qui lui permettra de voir, de fragmenter et de retirer le calcul. Le diamètre de ce tunnel est d'environ 1 centimètre.

## **7. Urétéroscopie**

Introduction d'un endoscope (tube muni d'un système optique et dans lequel peuvent être glissés des instruments de chirurgie) dans l'uretère.

L'urétéroscopie est réalisée sous anesthésie générale à l'aide d'un endoscope rigide ou flexible, qui est introduit dans la vessie par l'urètre et ensuite guidé jusqu'à l'uretère. Le plus souvent, il est nécessaire de dilater au préalable le méat urétéral et l'uretère. Dans la plupart des cas, l'intervention s'achève par la pose d'une sonde urétérale interne, que l'on retire au bout de 2 ou 3 semaines.



## *Patients et méthodes*



## **I. Matériel d'étude**

Il s'agit d'une étude rétrospective réalisé au service d'urologie de l'hôpital militaire de Guelmim. Cette étude porte sur deux ans du fonctionnement du service allant du 1 Janvier 2015 jusqu'à 31 Décembre 2016 et concerne 917 hospitalisation réalisés durant cette période.

### **1. Critères d'inclusion**

Dans cette étude sont inclus tous les patients hospitalisés dans le service durant la période allant du 1 Janvier 2015 jusqu'à 31 Décembre 2016.

### **2. Critères d'exclusion**

Dossiers incomplets ou non retrouvés.

Patient vu en consultation externe.

### **3. Recrutement des patients**

Nos patients sont recrutés essentiellement par le biais des consultations externes, secondairement par le biais des urgences et des transferts d'autres services.

## **II. Méthodes d'étude**

Cette étude est un travail de synthèse, qui a été effectué à partir de l'exploration de :

- Registres du servie d'urologie qui nous ont fourni les informations suivantes pour chaque malade : nom et prénom, l'âge, le sexe, le statut, numéro, la date d'entrée, la date de sortie, le diagnostic d'entrée et le diagnostic de sortie.
- Dossier médiaux nous ont fourni les renseignements cliniques, les résultats des bilans par acinique et le compte rendu opératoire, les suites post-opératoires, l'évolution de l'état du malade est rarement signalée sur les dossiers.

## **Bilan d'Activité du Service d'Urologie de L'hôpital Militaire de Guelmim sur 2 ans (2015,2016)**

- Différents travaux de thèses de doctorats en médecine effectués dans d'autres services et portent sur différents périodes.

### **III. Exploration de l'information**

L'information recueillie nous a permis de :

- Etablir une répartition des malades selon leur sexe, leur âge et leur statut civil ou militaire.
- Calculer le nombre des admissions et le nombre des interventions.
- Calculer certains indices:
  - La durée moyenne de séjour par moi et par année.
  - Taux d'occupation moyen par moi et par année
  - Taux de mortalité.

La Saisie et l'analyse des données a été effectué a partir du logiciel microsoft Excel, l'exploitation statistique a été réalisé sur le logiciel de traitement statistique (Epi info 7).

Les résultats sont exprimés en pourcentage ou en moyenne en fonction des variables étudiées.

### **IV. Limites du travail**

La réalisation de ce travail s'est heurté à plusieurs obstacles en rapport avec :

- La procédure administrative longue pour avoir l'accord d'exploration des dossiers au sein des archives.
- L'absence d'organisation dans la sale des archives à rendu la recherche des dossiers difficiles.
- Les dossiers médiaux sont parfois pauvres et ne contiennent que les résultats des bilans paracliniques la feuille de température et la fiche de liaison.



# *Résultats*



**INFORMATIONS STATISTIQUES GLOBALES**

Ces informations statistiques nous renseignent sur l'activité globale du service, à savoir le nombre des entrées, des interventions, la durée moyenne de séjour, le taux moyen d'occupation et le taux de mortalité.

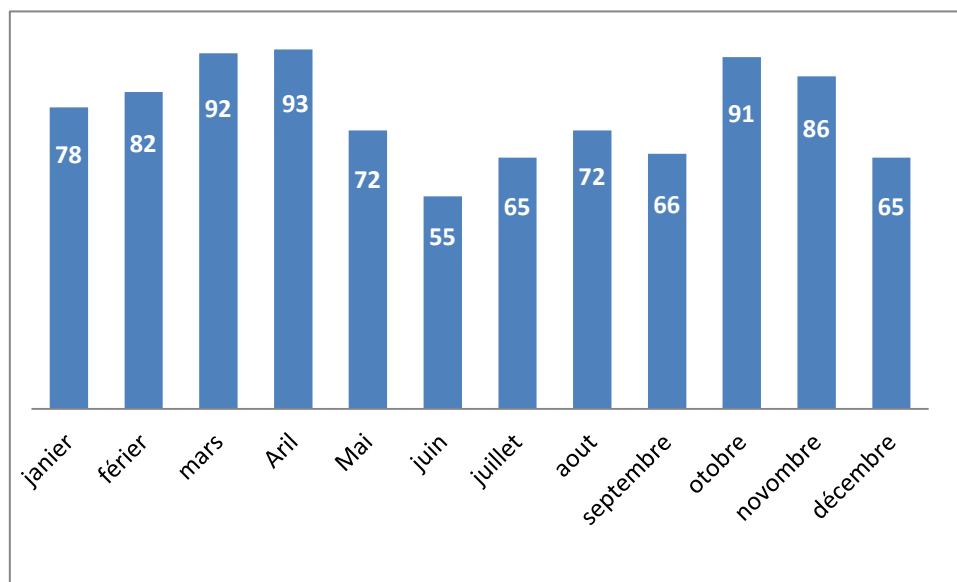
Elles permettent aussi de classer nos malades en fonction de leur âge, leur sexe et leur motif d'hospitalisation.

**I. Nombre d'admissions**

**1. Nombre total des hospitalisés**

Durant la période étudiée qui s'étant du 1 Janvier 2015 au 31 Décembre 2016, le nombre totale des hospitalisés dans le servie d'urologie à atteint 917 cas.

**2. Répartition des admissions selon les mois**



**Figure 2: Répartition des admissions selon les mois durant les 2 années**

## Bilan d'Activité du Service d'Urologie de L'hôpital Militaire de Guelmim sur 2 ans (2015,2016)

Le pic d'hospitalisation a été enregistré au mois d'avril avec 93 cas, suivi par les mois Mars et Octobre avec 92 et 91 cas respectivement.

Le minimum d'activité a été remarqué dans le mois de juin avec 55 cas.

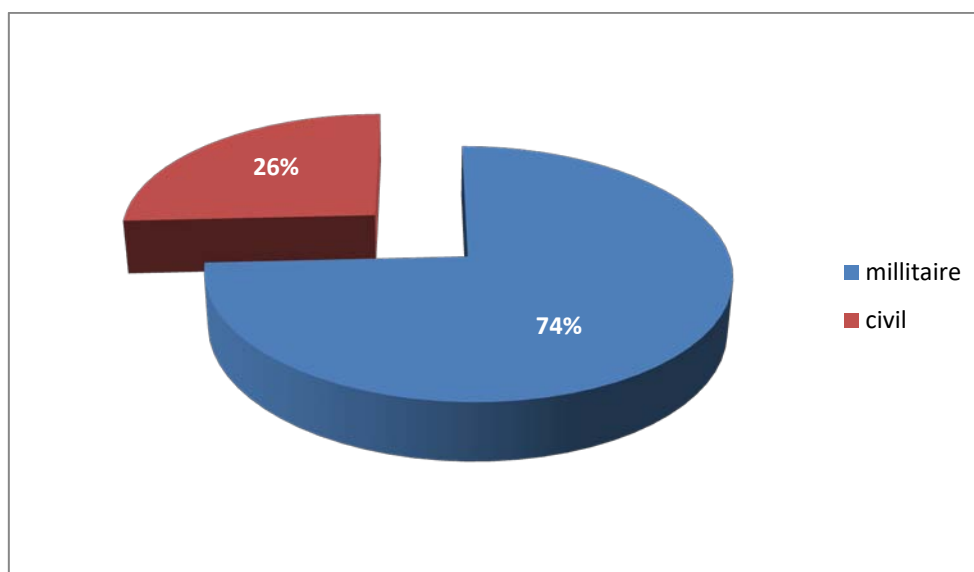
### **3. Répartition selon le sexe**

On note une nette prédominance masculine :

- 818 hommes soit 89,20%.
- 99 femmes soit 10,79%.

Ceci peut s'expliquer par le faite que la pathologie reste dominer par les affections touchantes préférentiellement l'homme et par le fait que la majorité des militaires sont des hommes.

### **4. Répartition des malades selon le statut civil ou militaire**



**Figure 3: Répartition des admissions selon le statut des malades**

Nous remarquons que les malades hospitalisés au service d'urologie durant la période étudiée sont en majorité militaires ou des anciens militaires ceci peut être expliquer par le fait

## Bilan d'Activité du Service d'Urologie de L'hôpital Militaire de Guelmim sur 2 ans (2015,2016)

que l'hôpital est un établissement sanitaire militaire mais ceci n'empêche pas de recevoir des patient civil qui sont en pourcentage non négligeable représentant presque le un quart des malades hospitalisés.

### 5. Répartition des malades selon la sécurité sociale

On constate que la majorité de nos patients sont mutualistes des F.A.R (74%), Ceci s'expliquer par le faite que la majorité des malades sont des militaires.

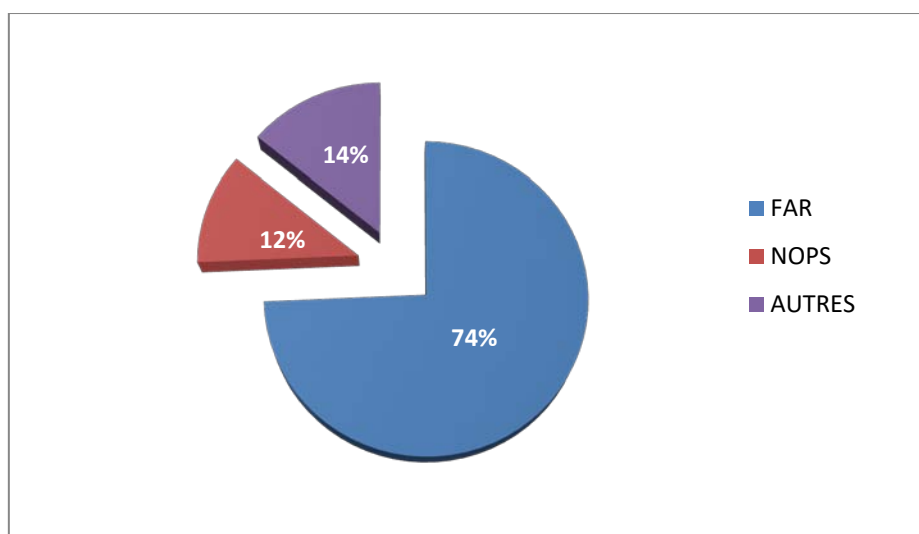


Figure 4: Répartition des malades selon la sécurité sociale

### 6. Répartition des malades selon la tranche d'âge

Nous avons reparti nos malades par tranche d'âge de 10 ans et en homme et femme. Pour avoir une idée sur l'âge le plus fréquent de nos malades et sur la prédominance de tel sexe sur l'autre.

**Tableau V: répartition des malades selon l'âge et le sexe**

Tranche d'âge	Hommes (%)	Femmes (%)
0-10	2,71	0
11-20	4,52	0
21-30	13,57	16
31-40	12,67	4
41-50	19,46	16
51-60	11,31	20
61-70	14,48	24
71-80	15,38	20
81-90	5,88	0
Total	100,00	100

Le service d'urologie reçoit les malades de tout âge.

❖ **Chez les hommes :**

La tranche d'âge la plus touchée par la pathologie urologique durant la période étudiée était entre 41 et 50 ans avec 19,46 % des hommes recensés.

❖ **Chez les femmes :**

La tranche d'âge la plus touchée par les affections urologiques durant la période étudiée était entre 61 et 70 ans avec 24% de toutes les femmes hospitalisées durant cette période.

**7. Répartition selon le motif d'hospitalisation**

Colique néphrétique représente la pathologie la plus fréquente avec 68 cas, suivi par le calcul urétéral avec 56 cas, puis l'adénome de prostate avec 53 cas, alors que le calcul rénal occupe la 4<sup>ème</sup> pathologie fréquente avec 43 cas.

**Tableau VI: Motifs d'hospitalisations des malades au service d'urologie**

Motif d'hospitalisation	Nombre de cas	Fréquence (%)
Colique néphrétique	68	13,03
Calcul urétéral	56	10,73
Adénome de prostate	53	10,15
Calcul rénal	43	8,24
Lithiase de vessie	27	5,17
Hernie inguino scrotale	21	4,02
RAU	21	4,02
Sténose de l'urètre	17	3,26
Infection urinaire	16	3,07
Hydrocèle	15	2,87
Varicocèle	15	2,87
Ectopie testiculaire	14	2,68
Hématurie	14	2,68
Tm de vessie	10	1,92
Kyste de l'épididyme	8	1,53
Orchiépididymite	8	1,53
Sténose urétrale	8	1,53
Canal péritonéo vaginal	7	1,34
ADK prostatique	6	1,15
Hydronéphrose	6	1,15
Autres	89	17,05

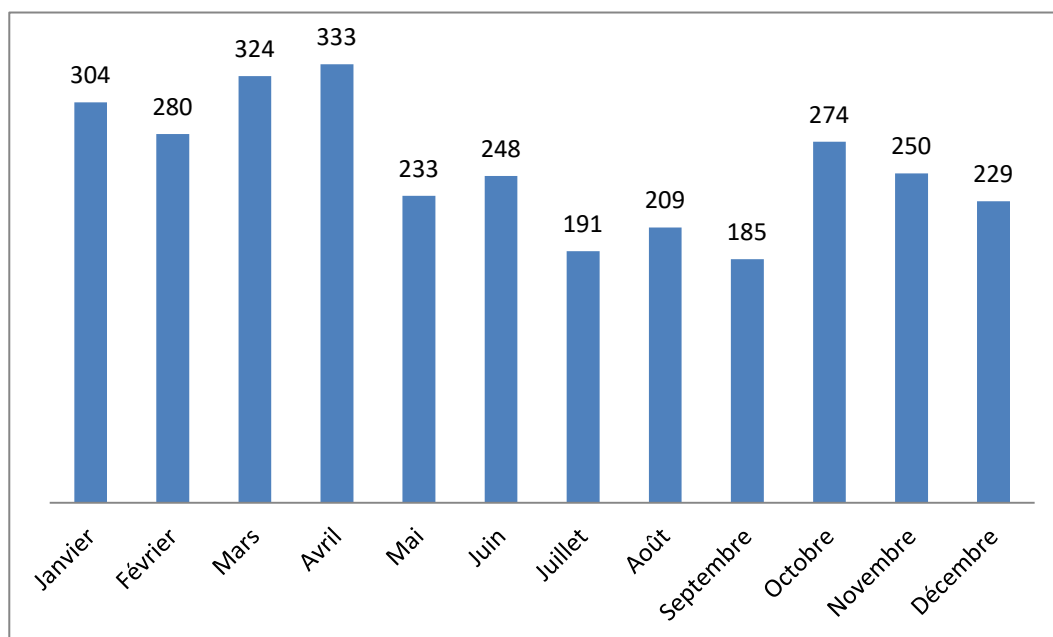
## Bilan d'Activité du Service d'Urologie de L'hôpital Militaire de Guelmim sur 2 ans (2015,2016)

Autres affections urologiques regroupent : cryptorchidie, dysurie, abcès scrotale, grosse bourse droite, insuffisance rénale, kyste rénale, plastie du frein, prostatite aigue, Tm rénale gauche, ablation de sonde JJ, AEG, calcul de vessie, circoncision, fracture de la verge, masse pelvienne musculaire, néo du col avec envahissement vésicale, plaie scrotale, polype vésicale, Syndrome de jonction, Syndrome irritatif rebelle au tt cholinergique, subtorsion testiculaire, Tm rénale.

## II. Nombre de journées hospitalières

Une journée hospitalière est une unité qui nous renseigne sur le service présentée à un malade hospitalisé.

On compte 3060 journées hospitalières pour 917 malades hospitalisés entre 1 Janvier 2015 jusqu'à 31 Décembre 2016.



**Figure 5: Répartition des journées hospitalières par mois**

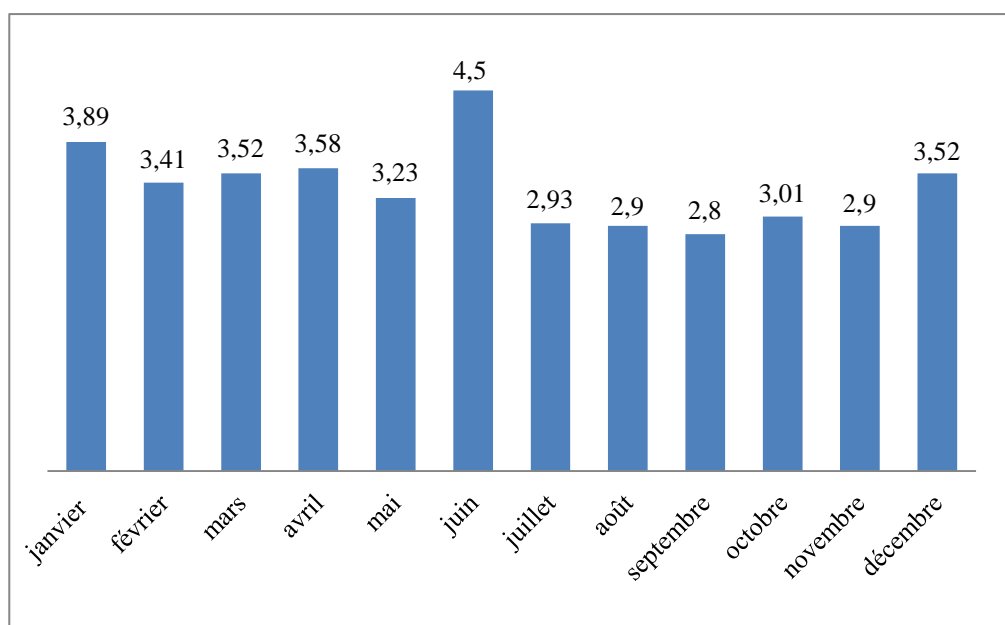
On remarque que le minimum de journées hospitalières a été enregistré durant le moi de Septembre avec 185 journées hospitalières.

### **III. Durée moyenne de séjour : DMS**

Elle correspond à la durée moyenne pendant laquelle un malade est resté hospitalisé dans le service, il est exprimé en journées.

$$\text{DMS} = \frac{\text{Somme des journées hospitalières durant une période}}{\text{Nombre de malades sortis pour la même période}}$$

Cet indice est relatif car il dépend de la nature des pathologies les plus traitées pendant la durée de l'étude, cependant il reste un des indices les plus utilisés. Dans notre étude la DMS est de 3,33 jours par malade par rapport à 5 donné par le ministère de la santé.



**Figure 6: La durée moyenne de séjour**

La DMS la plus longue a été notée pendant le mois de Juin avec un taux de 4,5 jours/malade alors que cette moyenne va baisser jusqu'à 2,8 au mois de Septembre.

#### IV. Taux d'occupation moyen : TOM

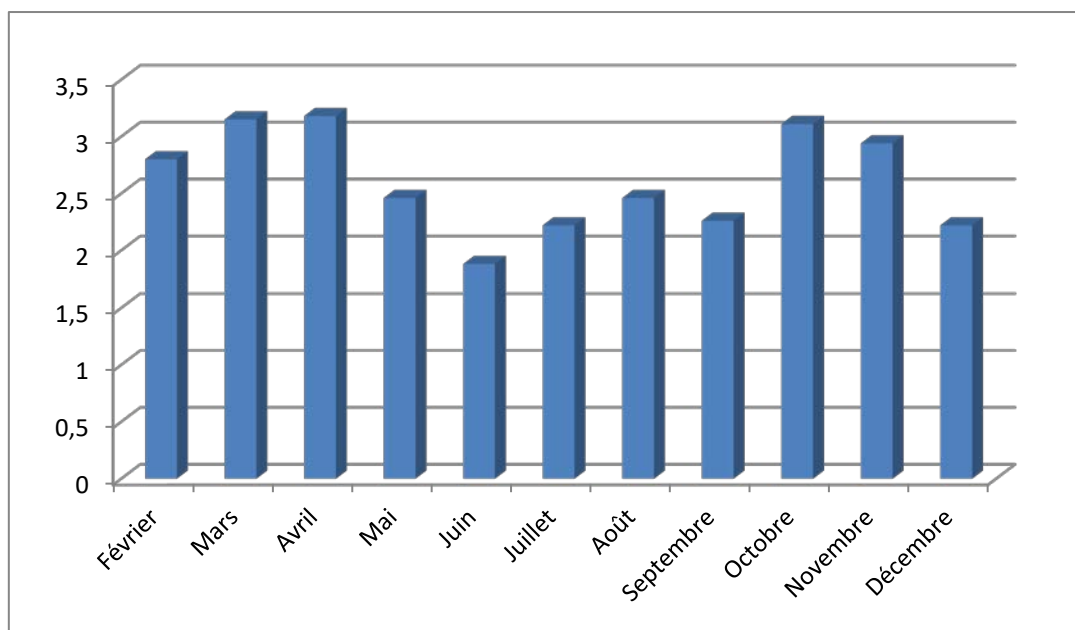
##### 1. Définition :

C'est le taux moyen d'occupation d'un lit.

$$TOM = \frac{\text{Journées d'hospitalisations}}{\text{Nombre de lits} \times 365} \times 100$$

Il est admis qu'un taux d'occupation de 80% représente le taux minimal satisfaisant et fonctionnel des lits d'un service. Ce taux nous fourni une idée globale sur la capacité d'un service, sont intensité de travail et sur la sollicitation de la population des soins médicaux présentés par ce service et notre taux enregistré était de 31,4%.

##### 2. TOM en fonction des mois



**Figure 7: TOM selon les mois**

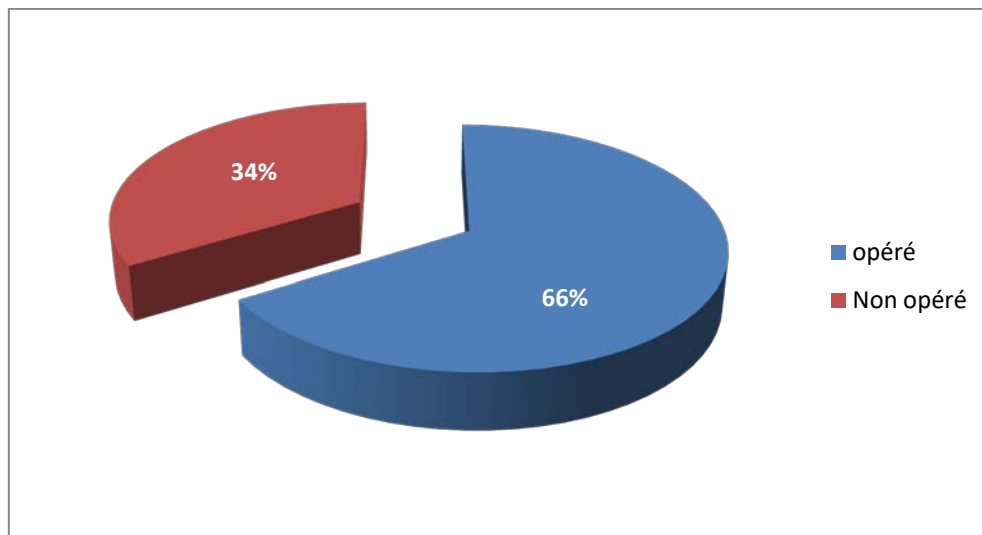
Le taux le plus élevé a été noté pendant le moi d'Avril avec 31,8%, alors que le taux le plus bas a été noté pendant le mois de Juin avec un taux de 18,8%.

## V. Les décès

Durant la période étudiée, 3 malades sont décédés au service. La première est décédée suite à un sepsis d'origine infectieuse avec IR, le deuxième décédé aux urgences suite à une IR survenant sur un syndrome obstructif, et le dernier suite à une AEG avec anorexie et cachexie sur Tm de vessie infiltrant. Le taux de mortalité est de 0,57%.

## VI. Nombre d'intervention

Durant la période étudiée, 637 malades ont été opérés, soit 66% du total des malades hospitalisés dans le service.



**Figure 8: Répartition des malades selon l'intervention**

Les patients qui n'ont pas été opérés ont été soit traités médicalement ou présentait une contre-indication chirurgicale.

## **VII. Les bilans réalisés**

**Tableau VII : les bilans réalisés durant les deux années**

<b>Bilan</b>	<b>Effectif</b>
ASP	102
Radio thorax	44
UCR	13
Echographie	72
PSA	52
Echographie vésico-prostatique	7
Uro TDM	88
TDM Abdomino-pelvienne	33
Bilan standard	183
ECG	14
ECBU	71
Anapath	22

Les bilans radiologiques sont dominés par l'ASP au nombre de 102, suivie par la TDM de l'arbre urinaire avec 88 cas, puis l'échographie, et en fin la radiographie thoracique avec 44 cas. Le bilan biologique est prédominé par les bilans standards qu'on trouve dans presque tous les dossiers suivis par ECBU Avec 71 cas.

## **VIII. ETUDE GLOBALE PAR ORGANE**

### **1. LE REIN**

Les malades atteints de pathologies rénale était au nombre de 65 cas, soit 11,64 du nombre total des cas hospitalises dans le service d'urologie. Cette pathologie est dominée par les calculs rénaux.

**Tableau VIII: Nombre de cas et fréquence des affections rénales**

<b>Diagnostique</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence (%)</b>
Calcul rénal	43	8,24
Hydronéphrose	7	1,34
Insuffisance rénale	5	0,96
Kyste rénale	3	0,57
Tm rénale	6	1,15
Masse rénale	1	0,19

### **2. L'URETERE**

Le nombre de malades atteints d'une pathologie urétérale est de 61cas, soit 11,69% du nombre recense des malades. Cette pathologie était dominée par les calculs urétéraux.

**Tableau IX: Nombre de cas et fréquence des affections urétérales**

<b>Diagnostique</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence (%)</b>
Calcul urétéral	56	10
Syndrome de jonction	2	0,33
Carcinome urothéliale	1	0,17

### **3. LA VESSIE**

Le nombre de malades atteints d'une affection vésicale au cours de la période étudiée était de 43 cas, ce qui correspond à 8,24% du nombre total des malades recensés. La pathologie prédominante est la lithiase vésicale avec 29 cas, suivie par les Tm de vessie.

**Tableau X: Nombre de cas et fréquence des affections vésicales**

<b>Diagnostique</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence (%)</b>
Lithiase de vessie	29	5,25
Tm de vessie	10	1,91
Néo du col avec envahissement vésicale	2	0,38
Polype vésicale	2	0,38

### **4. LA PROSTATE**

On a compté 60 malades qui ont été hospitalisés pour cure d'une affection prostatique, ce qui correspond à 11,49% de la totalité des malades recensées durant la période étudiée. Avec une nette prédominance de l'adénome de la prostate (53 cas).

**Tableau XI: Nombre de cas et fréquence des affections prostatiques**

<b>Diagnostique</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence (%)</b>
Adénome de prostate	53	10,15
ADK prostatique	6	1,15
Prostatite	1	0,19

### **5. L'URETRE**

Durant les 2 années étudiées, l'urètre a été touché principalement par la sténose de l'urètre, avec 27 cas, secondairement par la tumeur de l'urètre, l'urétrite, et les brûlures mictionnels.

**Tableau XII: Nombre de cas et fréquence des affections urétrales**

Diagnostique	Effectif	Fréquence (%)
Sténose de l'urètre	27	4,98
Tm de l'uretère	1	0,19
Urétrite	1	0,19
brulures mictionnels	1	0,19

## **6. LES ORGANES GENITAUX EXTERNES**

Diverses affections ont été regroupées dans ce cadre. Les malades ayant présentes une atteinte des organes génitaux externes et hospitalisés au service étaient au nombre de 83 cas, soit 15,65% du nombre total des malades hospitalisés durant les 2 années étudiées. Avec une prédominance de la pathologie génito-scrotale.

**Tableau XIII : Nombre de cas et fréquence des affections liés aux organes genitaux externes**

Diagnostique	Effectif	Fréquence (%)
Hydrocèle	15	2,87
Varicocèle	15	2,87
Ectopie testiculaire	14	2,68
Kyste de l'épididyme	8	1,53
Orchiepidédimite	8	1,53
Canal péritonéo-vaginal	7	1,34
Cryptorchidie	5	0,96
Abcès scrotale	3	0,57
Grosse bourse droite	3	0,57
Plastie du frein	3	0,57
Subtorsion testiculaire	2	0,19

## **IX. Interventions réalisées**

### **1. Les gestes pratiqués**

**Tableau XIV : Effectif et fréquence des gestes pratiqués**

<b>Geste</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence %</b>
RTUP	95	21
Circoncision	81	18
Urétéroscopie	57	12,5
UIE	40	9
Ablation de JJ	39	8,5
NLPC	39	8,5
RTUV	32	7
Cystoscopie+ biopsie	25	5,5
Biopsie prostatique	19	4,2
Celioscopie	19	4,2
Lithotritie au Laser	3	0,6

Le geste le plus pratiqué durant les deux années dans le service d'urologie est la résection trans-urétrale de la prostate, suivie par la circoncision Avec 33 cas puis l'urétéroscopie avec 25 cas, et enfin les biopsies prostatiques 11 cas.

### **2. Suites post opératoires**

Les suites post opératoire étaient simples chez la plupart des malades.



# *Discussion*



**Utilisation et rendement de la capacité litière**

Ils sont mesurés par la durée moyenne de séjour (DMS) et le taux d'occupation moyen (TOM).

La DMS dans notre série était de 3,33 jours. Elle est proche de la DMS de l'hôpital militaire de Marrakech (3,06). Ceci peut s'expliquer par le fait que le séjour au service se fait principalement pour réaliser le geste chirurgical et suivre le malade en post opératoire.

La TOM dans notre série était de 31,4% ce taux est largement inférieur au taux trouvé à l'hôpital militaire de Marrakech (86%). Un nombre limité des consultants de cet hôpital et absence de geste complexes et lourds nécessitant une hospitalisation longue (Ex: la pathologie tumorale).

**1. Les décès**

On a noté trois patients décédés la première suite un sepsis d'origine infectieux avec IR, le deuxième décédé aux urgences suite à une IR survenant sur un syndrome obstructif et le dernier suite à une AEG avec anorexie et cachexie sur Tm de vessie infiltrant. Ce qui représente 0,57% seulement des cas hospitalisés ceci peut être expliqué par la compétence du personnel médical et paramédical.

**2. Les accompagnants**

Le nombre des accompagnants est de 14 (9 femmes et 5 hommes).

**3. La pathologie rencontrée**

Durant la période étendue du 1er Janvier 2015 jusqu'à 31 Décembre 2016 et pour un nombre total de 917 cas hospitalisés, les affections les plus fréquentes étaient: la pathologie lithiasique était de loin la pathologie la plus fréquente occupant la 1er place avec 43,2% du nombre total des malades hospitalisés, suivie par la pathologie des organes génitaux externes

## **Bilan d'Activité du Service d'Urologie de L'hôpital Militaire de Guelmim sur 2 ans (2015,2016)**

avec 30%, puis l'adénome de la prostate avec 17,9%. La sténose de l'urètre occupe al 4 ème place avec 8,8%.

**Tableau XV : La pathologie rencontrée**

<b>Pathologie</b>	<b>Nombre de cas</b>	<b>Pourcentage</b>
calculs urétérales	56	0,38
Calculs rénales	43	8,24
Lithiase de vessie	29	0,38
Adénome de prostate	53	0,19
Sténose de l'urètre	26	0,19
Les OGE	89	31,48

### **4. Evolution globale des malades**

Le suivie des malades a connu une évolution favorable vu la surveillance stricte et l'avènement des techniques endoscopiques mini invasives qui ont réduit largement les complications post opératoires. En plus du recrutement d'un nombre restreint des malades atteint de pathologie tumorale nécessitant une prise en charge lourde sans oublier bien sur l'utilisation des ATB et régression des infections respiratoires.

### **5. Comparaison avec l'activité urologique dans d'autres hôpitaux**

Nous rapportons une étude comparant l'activité urologique dans notre service avec celle des hôpitaux des villes suivantes: Hôpital militaire Avienne de Marrakeh, Hôpital Hassan II d'Agadir, Hôpital régional de Fès Elghassani, le Centre Hospitalier Pelzer La Tourelle en Belgique (CHPLT) et CHU Gabriel Touré en Mali.

## **Bilan d'Activité du Service d'Urologie de L'hôpital Militaire de Guelmim sur 2 ans (2015,2016)**

### **5.1 Age et sexe**

Dans notre serie comme dans les séries consultées, toutes les tranches d'âge sont concernées avec une prédominance du sujet âge et du sujet jeune, et le sexe masculin était prédominant ceci est explique par le fait que les affections urologiques touchent préférentiellement le sexe masculin.

### **5.2 Moyenne annuelle d'hospitalisation**

**Tableau XVI: Moyenne annuelle d'hospitalisation selon les séries**

Series	Ville	Période	Durée (ans)	Moyenne annuelle d'hospitalisation
Hassan II	Agadir	2002–2006	5	331
Elghessani	Fes	2004	1	352
CHPLT	Verviers (Belgique)	2007–2009	3	784
Hôpital militaire Avicenne	Marrakech	2008–2010	3	544
Hôpital militaire de Guelmim	Guelmim	2015–2016	2	459

Vu le manque de données sur la capacité litières des autres hôpitaux on n'a pas pu rapporter le nombre des admissions par rapport au nombre de lits.

### **5.3 Taux de mortalité en (%)**

**Tableau XVII: Taux de mortalité en (%)**

Hassan II	CHPLT	Hôpital militaire Avicenne	CHU Gabriel Touré	hôpital militaire de Guelmim
0,97	2,68	0,18	2,5	0,57

## **Bilan d'Activité du Service d'Urologie de L'hôpital Militaire de Guelmim sur 2 ans (2015,2016)**

On a enregistré le taux de mortalité le plus faible ceci peut être expliqué par la compétence du personnel médical et paramédical.

### **5.4 DMS**

**Tableau XVIII : Durée Moyenne de séjour selon les séries**

<b>Série</b>	<b>Hassan II</b>	<b>CHPLT (Belgique)</b>	<b>Hôpital militaire Avicenne</b>	<b>hôpital militaire de Guelmim</b>
DMS (jour)	9,91	6,37	3,06	3,33

On a enregistré la DMS courte.



# *Problèmes et suggestions*



Diminution significative de l'activité du service en mois de juin suscite des questions:

- Effectif insuffisant du personnel partant en congé incitant à une meilleure organisation des congés.

- La période estivale coïncidant avec le refuge de la population aux régions cotières.

Penser à recruter une 2eme secretaire pour aider aux activités de la consultation d'archivage et de la programmation du bloc opératoire.

Faciliter l'accès à l'hopital pour les malades non mutualistes et indigents en prenant en consideration le taux élevé de la pauvrete dans cette région du pays.

Renforcer l'activité du service par un service nephrologie-d'hemodialyse annexe en matière de moyens et de personnel indispensable pour tout service d'urologie.



# *Conclusion*



## **Bilan d'Activité du Service d'Urologie de L'hôpital Militaire de Guelmim sur 2 ans (2015,2016)**

Ce bilan des deux années du service d'urologie du 5ème hôpital militaire de Guelmim a mis le point sur les caractéristiques de l'activité du service. En effet, durant cette période, le service a effectué une activité hospitalière et chirurgicale moyenne, variée et relevant du domaine de l'hyper-spécialité.

Cette activité reflète la demande d'offre à laquelle le service doit répondre. Néanmoins, en parallèle à cette demande, ce travail a permis le repérage de contraintes s'opposant au bon fonctionnement du service. Elles sont multiples, variées et se situent à plusieurs niveaux de la prise en charge. Elles sont surtout relatives aux moyens matériels et humains mis à la disposition du service et d'ordre organisationnel.

Ces contraintes constituent de véritables opportunités d'amélioration qui doivent interpeller tous les responsables impliqués ou concernés par la pathologie urologique afin d'améliorer le rendement du service.



# *Résumés*



## **RESUME**

Ce travail consiste on une étude statistique et analytique de l'activité du service d'urologie de l'hospital militaire de Guelmim. Les objectifs sont : faire le point sur l'activité, soulever la faisabilité et la sécurité de réaliser des procédures complexes dans un centre périphérique et extraire les points à améliorer.

C'est une étude rétrospective qui a porté sur deux ans du fonctionnement du service allant du 1er Janvier 2015 jusqu'à 31 Décembre 2016, il s'est basé sur l'exploitation des donnés des patients hospitalisés durant cette période rapportées sur des fiche d'exploitation puis analysés. Durant cette période le service a hospitalisé 917 cas avec une durée moyenne de séjour de 3,33 jour/malade, et un taux d'occupation moyen de 31,4%.

Les principales affections rencontrés les lithiases urinaires avec 126 cas (24,14%), l'adénome de la prostate avec 53 cas (10,15%), la sténose de l'urètre avec 26 cas (4,98%) et la pathologie des organes génitaux externes 112 cas (21,46%).

Le taux de mortalité a été 0,57%, et le taux des opérés a été 66% (605 cas).

L'évolution des malades a été marquée par la survenue de troix décès, deux par AEG, le troisième par un sepsis d'origine inféctieux. Le reste a connu une evolution favorable avec des suites simples.

## **Abstract**

This work consists of a statistical and analytical study of the activity of the urology department of Guelmim military hospital. Its purposes are: take stock of the activity, raise the feasibility and security of realise complx procedues in a peripheral center and extract points to improve.

It's a retrospective study concerning two years of the functioning of the department, from January first 2015 til December 31st 2016, it was based on the exploitation of the data of the hospitalized patients during this period, reported on exploitation sheets and then analyzed, During this period the service hospitalized 917 cases, the mean duration of hospitalisation was 3, 33 days and the mean rate of occupation is 31, 4%.

The main affection were the urinary lithiasis: 126 cases (24,14%), the prostate's adenoma 53 cases (10,15%), Stenosis of the urethra with 26 cases (4.98%).and the pathologies of the external genital organs: 112 cases (21,46%).

The mortality rate was 0.57%, and the surgery rate was 66% (605 cases). The development of the patients' condition was characterized by three deaths, two due to deterioration of the general condition and the third due to sepsis.

## ملخص

يتكون هذا العمل من دراسة إحصائية وتحليلية لنشاط قسم المسالك البولية في المستشفى العسكري بكلميم هدفه هو تقييم النشاط، تبيان قابلية القيام بإجراءات معقدة في مركز هامشي و تحديد المشاكل. هذا العمل هو دراسة استرجاعية همت سنتين من عمل المصلحة امتدت من 1 يناير 2015 إلى 31 ديسمبر 2016 ، وقد اعتمدت على استثمار معطيات المرضى نزلاء المصلحة و تحليلها . طيلة هذه المدة استقبلت المصلحة 917 مريض بمعدل إقامة بالمستشفى يمثل 3,33 يوم و معدل شغل للأسرة يصل إلى % 31,4 .

تتمثل أهم الإصابات المسجلة في تحصي الجهاز البولي 126 حالة (% 24,14) الورم الحميد للموثة مع 53 حالة (% 10.15)، تضيق الإحليل مع 26 حالة (% 4.98). و مرضيات الجهاز التناسلي الخارجية 112 حالة (% 21,46) .

معدل الاشخاص الذين خضعوا لعملية جراحية بلغ % 66 من مجموع المرضى ، معدل الوفيات بلغ % 0,57 من مجموع المرضى

تميز تطور حالة المرضى بحدوث ثلاث وفيات، اثنتان بسبب تدهور الحالة العامة، و الثالثة ناتجة عن تعفن في الدم



# *Annexe*



**FICHE D'EXPLOITATION**

(Patient hospitalisés et opérés)

Date : ..... IP : .....

**1) Identité :**

Nom et prénom : .....

Age : .....

Sexe : H  F

Fratrie : ..... Scolarité : .....

Statut : civil :  Militaire :

Sécurité social : RAMED :  CNOPS :   
FAR :  AUTRES:

Date d'entrée : .....

Date de sortie : .....

Le diagnostic d'entrée : .....

Le diagnostic de sortie : .....

Origine géographique : Urbain :  Rural :

Race et ethnique : .....

**2) circonstances de découverte :**

Colique néphrétique :  Lombalgies :

Hématurie :  Dysurie :

Pyélonéphrite :  Pollakiurie :

Brulures mictionnelles :

Miction par regorgement :  TR :

Rétention aiguë d'urines :  Découverte fortuite :

Impériosité mictionnelles :  AEG :

HTA réfractaire aux traitements antihypertenseurs :

Contact lombaire :  Anémie :

Rétention vésicale chronique :  Contact lombaire :

Circoncision :  cryptorchidie :

Varicocèle :

**3) Examens complémentaires :**

Echographie : .....

Endoscopie : .....

PSA : .....

Urée : .....

Créat : .....

Biopsie prostatique : .....

---

**Bilan d'Activité du Service d'Urologie de L'hôpital Militaire de Guelmim sur 2 ans (2015,2016)**

---

**4) Bilan d'extension :**

UIV : .....

Radiographie du thorax : .....

TDM thoraco-abdomino-pelvienne : .....

**5) Anatomopathologie :**.....**6) Retentissement :**Urétérohydronéphrose : Pyélonéphrite aigue : Rein muet : Pyonéphrose : **7) Traitement :**- Nephrolithotomie per cutanée (NLPC): - Urétérostomie interne endoscopique(UIE) : - Résection transurétrale de la prostate(RTUP) : - Castration chirurgicale de l'adénocarcinome de la prostate : -Urétroscopie : -Circoncision : -Lithotritie au laser : -Ablation de sonde JJ : - Surrénalectomie par Celio : -Néphrotomie : - Varicocèle gauche : -Urétéroscopie : -Résection transurétrale de la vessie (RTUV)+/-cystoscopie : -Cystoscopie : -Cryptorchidie : - Traitement médicale par les AINS : - Autres : **8) Suites post opératoires :** .....



# *Bibliographie*



**1. Y. Lemrhari**

*Bilan d'activité du service d'urologie de l'hôpital Hassan II d'Agadir durant cinq années.  
Thèse méd. Casablanca, 2006, n° 132.*

**2. M. Belabsir**

*Bilan d'activité du service d'urologie de l'hôpital El Ghassani de Fès durant une année.  
Thèse méd. Casablanca, 2005, n° 230.*

**3. Ministère de sante publique belge**

*Direction du Centre Hospitalier Pelzer La Tourelle (CHPLT), disponible sur : <http://www.chplt.be>*

**4. H. Guemouz**

*Bilan d'activité du service d'urologie de l'hôpital Avicenne de Marrakech durant 3 ans  
Thèse méd. Marrakech 2008, 2009, 2010, n° 59.*

**5. J.P. Wainsten, A. Bourrillon, A. Cabanis et Y. Chapuis**

*Le larousse medicale, édition 2009.*

**6. Cambridg advnced learner's dictionary**

*3<sup>ème</sup> édition.*

**7. B. Guindo**

*Etude rétrospective du service d'urologie du CHU Gabriel Touré 2000– 2006.*

**8. Haut commissariat au plan**

*centre national de documentation, disponible sur : <https://cnd.hcp.ma>*

**9. K. Ait nasser**

*Profil épidémiologique des asthmatiques de la région de guelmim oued noun  
Thèse méd.Marrakech, 2018, n° 196.*

**10. Royaume du maroc**

*Ministère de l'équipement, du transport et de la logistique et de l'eau, disponible sur :  
<http://www.equipement.gov.ma>*

**11. Royaume du maroc**

*Annuaire Statistique Régional 2016, Haut-Commissariat au plan, Direction régionale de  
Guelmim-Oued Noun.*

# قسم الطب

أقسم بالله العظيم

أن أراقب الله في مهنتي.

وأن أصون حياة الإنسان في كافة أطوارها في كل الظروف

والأحوال باذلة وسعي في إنقاذها من الهلاك والمرض

والألم والقلق.

وأن أحفظ للناس كرامتهم، وأستر عورتهم، وأكتم سرهم.

وأن أكون على الدوام من وسائل رحمة الله، باذلة رعايتي الطبية للقريب والبعيد،

للصالح والطالح، والصديق والعدو.

وأن أثابر على طلب العلم، وأسخره لنفع الإنسان لا لأذاه.

وأن أوقر من علمني، وأعلم من يصغرنني، وأكون أختاً لكل زميل في المهنة

الطبية متعاونين على البر والتقوى.

وأن تكون حياتي مصداق إيماني في سري وعلانيتي، نقيّة مما يشينها تجاه

الله ورسوله والمؤمنين.

والله على ما أقول شهيدا

أطروحة رقم 263

سنة 2018

**حصوله نشاط مصلحة جراحة الكلي و المسالك البولية  
بالمستشفى العسكري بكلميم مدة سنتين (2015, 2016)**

**الأطروحة**

قدمت ونوقشت علانية يوم 2018/10/15

من طرف

**الآنسة : فاطمة تزكي**

المزودة في 01 اكتوبر 1989 في سيدي إفني

**لنيل شهادة الدكتوراه في الطب**

**الكلمات الأساسية:**

حصوله النشاط – مصلحة جراحة الكلي و المسالك البولية – المستشفى  
العسكري بكلميم

**اللجنة**

الرئيس

**أ. صرف**

السيد

أستاذ في أمراض المسالك البولية و التناسلية

المشرف

**أ. التويتي**

السيد

أستاذ في أمراض المسالك البولية و التناسلية

**ع. غندال**

السيد

أستاذ مبرز في أمراض المسالك البولية و التناسلية

**م. أ. القميثي**

السيد

أستاذ مبرز في أمراض المسالك البولية و التناسلية

**ك. مفيد**

السيد

أستاذ مبرز في أمراض المسالك البولية و التناسلية

الحكام