

## LES HERNIES PARIETALES DE L'ADULTE A L'HOPITAL DE L'AMITIE TCHAD-CHINE DE N'DJAMENA. ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES, CLINIQUES, DIAGNOSTIQUES ET THERAPEUTIQUES.

### *Adult Parietal Hernias At The Chad-China Friendship Hospital In N'djamena. Epidemiological, Clinical, Diagnostic And Therapeutic Aspects.*

Adami AM<sup>1,3,4,5</sup>, Kadre MM<sup>2,3,4</sup>, Abdraman MN<sup>2,3,4</sup>, Ngare A<sup>2</sup>.

(1) Centre Hospitalier Universitaire de la Mère et de l'Enfant de N'Djaména, BP 6667 ; (2) Hôpital de l'Amitié Tchad-Chine ; (3) Chirurgie générale ; (4) Département de Chirurgie et Spécialités/Faculté des Sciences de la Santé Humaine/Université de N'djaména Tchad, BP 1117.

**Auteur correspondant** : ADAM ADAMI MOUSSA, Assistant Chef de Clinique de Chirurgie générale. Tél. : +235 66 42 99 66 ; Email : [aadamissa@gmail.com](mailto:aadamissa@gmail.com)

### RESUME

**Introduction** : les hernies pariétales représentaient la première pathologie après l'appendicite à l'hôpital de l'amitié Tchad-chine. **Objectif** : le but de cette étude était de préciser les aspects épidémiologiques, cliniques, diagnostiques et thérapeutiques des hernies pariétales. **Patients et méthode** : Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive transversale et analytique menée sur des malades adultes opérés pour hernies pariétales entre juin 2015 et juillet 2020. **Résultats** : sur les 386 cas, il y avait 281 hommes (72,8%) et 105 femmes (27,2%). Le sex-ratio était de 2,68. L'âge moyen des patients était 43,14 ans avec des extrêmes de 20 et 79 ans. Dans 7,5% des cas, il s'agissait des hernies étranglées reçues en urgence (n=29). La hernie inguinale (n=268) était la variété la plus fréquente avec 69,4% des cas, suivie de la hernie de la ligne blanche (78=20,2%) et de la hernie ombilicale (40=10,4%). La principale technique chirurgicale utilisée était celle de Bassini. Les complications postopératoires étaient 2 cas d'hémorragie (0,5%), 4 cas d'hématome (1%), 7 cas de rétention urinaire (1,8%) et 10 cas de suppuration pariétale (2,6 %). **Conclusion** : Les hernies pariétales sont dominées par les hernies inguinales. La raphie était la seule technique réalisée. Des consultations précoces pourraient prévenir les complications. **Mots-clés** : hernies pariétales, fréquence, aspects cliniques, herniorraphie, hôpital Amitié Tchad-Chine.

### ABSTRACT

**Introduction**: Parietal hernias were the first pathology after appendicitis at the Chad-China Friendship Hospital. **Objective**: The aim of this study was to specify the epidemiological, clinical, diagnostic and therapeutic aspects of parietal hernias. **Patients and method**: This was a retrospective descriptive cross-sectional and analytical study of adult patients operated for parietal hernias between June 2015 and July 2020. **Results**: Of the 386 cases, there were 281 men (72.8%) and 105 women (27.2%). The sex ratio was 2.68. The mean age of the patients was 43.14 years with extremes of 20 and 79 years. In 7.5% of the cases, it was the strangulated hernias received in emergency (n=29). Inguinal hernia (n=268) was the most frequent variety with 69.4% of cases, followed by linea alba hernia (78=20.2%) and umbilical hernia (40=10.4%). The main surgical technique used was the Bassini technique. Postoperative complications were 2 cases of hemorrhage (0.5%), 4 cases of hematoma (1%), 7 cases of urinary retention (1.8%) and 10 cases of parietal suppuration (2.6%). **Conclusion**: Parietal hernias are dominated by inguinal hernias. Raphy was the only technique performed. Early consultations could prevent complications. **Keywords**: parietal hernias, frequency, clinical aspects, herniorraphy, Chad-China Friendship Hospital.

### INTRODUCTION

Une hernie est l'issue des viscères à travers une zone de faiblesse anatomiquement préexistante [1]. La hernie constitue une des pathologies chirurgicales les plus courantes [2]. Elle serait dix fois plus fréquente en Afrique qu'en Europe [1]. Plus de 750 000 hernies aux Etats Unis d'Amérique et environ 125 000 hernies au Royaume-Uni sont opérées par an [3]. En Afrique, l'incidence des hernies varie selon les régions de 12,5% à 27,9% au Nigéria [4, 5] et de 13% au Ghana [6]. Environ 7 sur 10 des hernies sont des hernies inguinales [7, 8]. Les principaux facteurs de risques étaient la grossesse, la constipation, le gain de poids [9] et l'augmentation de la pression intra-abdominale [2]. Le recours

souvent tardif est émaillé des complications redoutables [1, 2].

L'herniorraphie est l'une de procédures la plus réalisée en chirurgie abdominale [2]. Le traitement sans tension avec usage de prothèse est le traitement de référence en raison de la réhabilitation rapide et du faible taux de récurrence [1]. Les nouvelles techniques de reconstruction pariétale minimalement invasives peuvent être une alternative intéressante à la chirurgie ouverte ou à la technique laparoscopique classique [10]. Le but de ce travail était de décrire les aspects épidémiologiques, cliniques, diagnostiques et thérapeutiques des hernies pariétales.

### PATIENTS ET METHODES

Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive transversale et analytique menée dans le service de chirurgie générale de l'hôpital de l'Amitié Tchad-Chine (HTAC) de N'Djaména entre 3 juin 2015 et 31 juillet 2020. Était considérée comme hernies pariétales la hernie inguinale, ombilicale, lombaire, obturatrice ou ischiatique. Les variables étudiées étaient l'âge, le sexe, la profession, les facteurs de risque, la topographie, le motif de consultation, le mode d'admission, les complications préopératoires, le type de cure effectuée, la durée du séjour hospitalier et les complications postopératoires. Étaient inclus les patients adultes de 2 sexes opérés à l'hôpital de l'amitié Tchad-Chine pour hernies pariétales durant la période d'étude. Les données ont été recueillies sur une fiche d'enquête préétablie, saisies sur les logiciels Word et Excel et analysées par le logiciel SPSS version 18. Les différences entre les variables étaient comparées en utilisant le test T de khi 2 jugé significatif avec  $p < 0,05$ .

## RESULTATS

**Fréquence :** Durant la période d'étude de 5 ans, 1918 patients ont subi une intervention chirurgicale parmi lesquels 386 porteurs de 393 hernies pariétales représentant 20,12 % des toutes les interventions chirurgicales. Sur les 386 patients, 281 étaient des hommes (72,80%) et 105 étaient des femmes (27,20%). Le sex ratio était de 2,68. L'âge moyen des patients était de 43,14 ans avec des extrêmes de 20 et 79 ans (tableau I). La catégorie socio-professionnelle des agriculteurs est prédominante (tableau II). Les facteurs favorisants identifiés étaient : 270 cas d'activités physiques (69,9 %), 69 cas de dysurie (17,9%), 23 cas de toux (6%), 15 cas de constipation (3,9%), 7 cas de grossesse (1,8%) et dans 2 cas, les facteurs n'ont pu être précisés (0,5%). Les motifs de consultation étaient les suivants : 57 cas de douleurs à type de pesanteur (14,7%), 277 cas de tuméfactions impulsives (71,8%) et dans 10 cas, les motifs n'ont pu être précisés (2,6%). Mode d'admission : 357 patients (92,7%) sont venus en consultation externe avec une tuméfaction impulsive et réductible. Dans 7,5% des cas, il s'agissait de cas de hernies étranglées reçues en urgence (n=29). La répartition des différentes variétés topographiques est représentée dans le tableau III. L'association de hernies inguinales et de hernies ombilicales était significative chez les patients de la tranche d'âges de 20-29 ans ( $p=0,02$ ). La hernie inguinale était la plus fréquente des hernies pariétales avec 268 cas sur 386, soit 69,4%. Elle était inguinale pure dans 93,3%(n=250) et inguino-scrotale dans 6,7% des cas (n=18) ; la majorité des patients était de sexe masculin (96% des cas). Deux fois sur trois (67,1% des cas), elle siégeait à droite. Sur les 268 patients présentant une hernie

inguinale, 7 soit 2,6% avaient une hernie inguinale bilatérale. 7,5% des hernies inguinales diagnostiquées sont des hernies étranglées (chez 29 patients) reçues en urgence, devant une tuméfaction tendue, douloureuse, non impulsive et irréductible ( $p=0,03$ ). La hernie de la ligne blanche a représenté 20,2% des cas de hernies pariétales (n=78). Elle était plus fréquente chez la femme (44 cas sur 33). Il n'y a pas eu des cas d'étranglement herniaire. Chez 5 patients, la hernie inguinale était associée à une hypertrophie bénigne de la prostate ( $p=0,02$ ). La hernie ombilicale venait après les hernies de la ligne blanche avec 10,4% des cas (40 cas). Elle était plus fréquente chez les femmes (31/8). Il n'y a pas eu des cas d'étranglement herniaire chez la femme. L'anesthésie générale a été réalisée dans 30,6% des cas (n=118) et la rachianesthésie dans 68,4% des cas (n=264). La technique de Bassini a été réalisée chez 268 patients (69,4%). La raphie a été effectuée chez 118 patients (30,6 %). Le tableau IV récapitule les techniques de réfection pariétale utilisées. Les complications post opératoires précoces étaient 2 cas d'hémorragie (0,5%), 4 cas d'hématome (1%), 7 cas de rétention aiguë urinaire (1,8%) et 10 cas de suppuration pariétale (2,6 %) comme rapportées dans le tableau V. La mortalité était nulle.

## DISCUSSION

**Les limites de notre étude** sont liées à la nature rétrospective de cette étude et l'absence d'un calendrier de suivi standardisé n'ont pas permis une surveillance adéquate après la chirurgie pour documenter le taux de récurrence. Cela nous oblige à être modeste dans la généralisation des résultats de cette étude. Toutefois, le caractère initial et original de notre étude qui s'est réalisée pour la première dans l'histoire d'existence de cet hôpital est une force.

**Fréquence :** Les hernies pariétales, avec 20,12 %, représentent la première pathologie chirurgicale opérée durant la période d'étude suivies des appendicites et des péritonites. Avec un taux de 15,83%, les hernies pariétales occupaient la 2<sup>e</sup> pathologie du service de chirurgie viscérale après les appendicites et avant les péritonites au Bénin [12]. La prévalence des hernies abdominales pariétales trouvées dans cette étude (20,12%) est proche de celle trouvée (22%) par Alenazi et al. [9] en Arabie Saoudite en 2017. Elle est supérieure aux 15,83% rapportés par Olory et al. [12] et inférieure aux 25% observés par Hodonou et al. [1] à Parakou au Bénin et surtout aux 56,84% rapportés par Bugamba et al.[2] au Bénin lors d'une campagne de prise en charge gratuite en milieu rural. L'incidence élevée des hernies chez les sujets âgés de 21-40 ans pourrait être due au fait que ces derniers représentent la force laborieuse économiquement active de la population [13]. Concernant

le sexe, 71,7% des hernies ont été diagnostiquées chez les hommes. La prédominance masculine est une constance dans toutes les études [1, 4, 6,9, 11-13]. Elle pourrait être expliquée par le fait que les hommes sont plus impliqués dans les travaux de force alors que les femmes sont principalement occupées par les travaux ménagers [3].

L'âge moyen de 43,14 ans trouvé dans cette étude est similaire à celui obtenu par Olory et al.[12] au Bénin et proches de ceux obtenus par Hodonou et Mukesh et al. [1,3] qui ont rapporté respectivement 40,7 et 42 ans. Il est en deçà de 65 ans de Ngo et al.[11]. S'agissant de la profession, nous avons constaté que les sujets exerçant un métier de force sont plus exposés à la pathologie herniaire [1]. Les travaux à effort physique intenses exposent à la hernie inguinale car les efforts fréquents fragilisent la paroi abdominale par le biais des poussées répétées. Dans notre série, 51% de nos patients étaient des paysans. Cette profession occupe une place importante dans la population du pays. Leur grand nombre dans notre étude s'expliquerait par le rôle favorisant de l'effort physique intense répété caractérisant cette activité.

**Caractéristiques cliniques :** s'agissant de la circonstance de découverte, la majorité de patients a été diagnostiquée en consultation externe devant une tuméfaction indolore impulsive et réductible. Nos données ne corroborent pas celles de Bugamba et al. [2] pour qui les principaux motifs de consultation étaient des douleurs abdominales, de gênes, des vomissements et de la fièvre. Les autres cas (29=7,5%) étaient des hernies étranglées reçues en urgence. Il y avait une différence significative entre les hernies inguinales et l'étranglement ( $p=0,03$ ). Notre taux d'étranglement de 7,5% est inférieur aux 15,83%, 22% et 25% notifiés respectivement par Hodonou [1], Olory [12] et Abdelmajjed [9]. Les complications herniaires à type d'étranglement peuvent être dues à l'inconscience, à la négligence et au bas statut socio-économique [3,13]. Voilà pourquoi toute hernie diagnostiquée doit être opérée avant la survenue d'étranglement, quand bien même un auteur [14] a préconisé l'« attente vigilante » chez l'homme sous d'autres cieux. Par rapport aux variétés topographiques des hernies, la hernie inguinale était la variété la plus fréquente avec 68,4% des cas, suivie de la hernie de la ligne blanche 20,2% et de la hernie ombilicale 10,4%. Ce résultat est proche de celui d'Olory et al.[12] à Cotonou pour qui la hernie inguinale venait en tête avec une proportion prédominante de 79% suivie par la hernie de la ligne blanche 12%, puis venait la hernie ombilicale (8%). La hernie inguinale était prédominante chez l'homme (75,37%) et même chez la femme [5]. Ce résultat est proche

de celui de Hodonou et al.[1] qui ont trouvé un taux de 78%. Le plus bas taux de hernies inguinales de 40% a été rapporté par Alhomsi et al. [15] en Égypte. Alors que les hernies ont été trouvées dans toutes les tranches d'âges, il y avait une différence significative dans l'association des hernies inguinales avec les hernies ombilicales chez les patients âgés de 20 ans ( $p=0,02$ ). Il y avait également une relation, statistiquement significative entre l'association de la hernie inguinale à une hypertrophie bénigne de la prostate dans la tranche d'âges de 60-69 ans ( $p=0,02$ ).

La hernie de la ligne blanche occupait la 2<sup>e</sup> place dans notre série. Elle se voit surtout chez la femme. La multiparité, l'obésité, la dénutrition et l'augmentation de la pression intra-abdominale sont les principaux facteurs [2, 3]. La hernie inguinale est 2 fois plus fréquente à droite due à la descente tardive du testicule droit et de la persistance plus fréquente du canal péritonéo-vaginal (CPV) droit [3] après la migration testiculaire. Les hernies indirectes sont plus courantes en dessous de 50 ans alors les hernies directes prédominent à l'âge avancé pourrait être attribuées à l'usure physiologique et à la déchirure des tissus fibromusculaires [3]. Aucun cas de hernie fémorale, lombaire, obturatrice, ischiatique ou spigelien [8] n'a été diagnostiqué dans le service pendant la période d'étude. Ces variétés des hernies sont également rares dans la littérature [1, 12].

**Types de hernie :** plus de 80% des hernies inguinales étaient indirectes ; l'incidence élevée pourrait être due à une hernie acquise ou une hernie congénitale de l'enfance négligée pour des raisons de l'indisponibilité des structures, de la pauvreté, de l'ignorance, de l'absence de staff compétent et expérimenté et surtout de l'absence complète de chirurgien pédiatre [13]. L'anesthésie générale a été réalisée chez les patients porteurs de hernies de la ligne blanche et de hernies ombilicales. La rachianesthésie a été effectuée chez les patients porteurs de hernies inguinales. La technique chirurgicale dépendait de type et de siège de hernie. La technique de Bassini a été effectuée chez tous les patients porteurs de hernie inguinale alors que la la parorrhaphie simple chez ceux des patients présentant des hernies de la ligne blanche et de l'ombilic [2]. La technique de cure par prothèses et de plasties aponévrotiques mentionnées par Hodonou et al. [1] au Bénin n'est pas pratiquée dans cet hôpital. Selon la littérature, les techniques de raphie décroissent au profit de plastie [2] utilisant les fascias du patient [1] peuvent être de techniques intéressantes dans les pays à ressources limitées. Des méthodes dites « mini-invasives » de chirurgie ouverte ont été imaginées introduisant la prothèse à travers l'orifice herniaire en position extra-péritonéale et présentant l'inconvénient de

comporter une grande quantité de matériel étranger par rapport à l'orifice à fermer [16]. Les complications ont été observées chez 23 patients (6%). L'hématome est un problème d'hémostase lié à une dissection extensive. La rétention aiguë d'urine serait due au remplissage rapide en prévention du choc hypovolémique sous rachianesthésie. L'infection du site opératoire est souvent due aux fautes d'asepsie. Il faut noter que toutes les complications sont liées aux hernies inguinales. Les complications observées dans cette étude sont similaires à celles de Bugamba et al. [2] au Bénin qui ont trouvé 3,6% d'hématome, 1,3% d'hémorragie et 2,6% de rétention urinaire. Le tabagisme, une hémoglobine glyquée >7% et une obésité sont de facteurs de risque importants de complications [14]. La durée d'hospitalisation postopératoire varie de 5 à 5,9 jours. Elle est supérieure aux 4,6 jours observés par Bugamba [2]. Nous n'avons pas assez d'informations concernant la récurrence mais selon la littérature, ce taux varie entre 1,4 et 24 %, voire 39% selon les auteurs [1, 2, 8,17] et serait due à la faiblesse des structures anatomiques après une cure sous tension.

## CONCLUSION

Les hernies pariétales sont dominées par les hernies inguinales. La raphie était la seule intervention réalisée. Des consultations précoces pourraient prévenir les complications.

**Conflits d'intérêts :** les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts.

**Contribution des auteurs :** tous les auteurs ont contribué à la rédaction de ce manuscrit.

**Remerciements** au Directeur Général de l'Hôpital de l'Amitié Tchad-Chine de N'djaména et à tous ses collaborateurs pour nous avoir autorisé et facilité la conduite de ce travail.

## REFERENCES

1. Hodonou AM, Sambo BT, Gandaho IE, Babatounde A, Allodé AS, Mensah E. Caractéristiques Épidémiologiques Et Thérapeutiques Des Hernies Pariétales Au Centre Hospitalier Universitaire Du Borgou à Parakou, Bénin. *WWJMRD* 2018 ; 4(5) : 43-6.
2. Bugamba AP, Attolou SGR, Muhindo VM, Paluku K J, Mupepe K A, Ketha JK. Clinical and therapeutic characteristics of patients with abdominal hernias at the Savalou-Banté Hospital in Republic of Bénin. *JMR* 2019 ; 5(5) : 172-4.
3. Sangwan M, Sangwan V, Garg M, Mahendirutta, Garg U. Abdominal wallhernia in a rural population in India- Is spectrum changing. *Open Journal of Epidemiology* 2013 ; 3(3) : 155-8.
4. Abur PP, Daniyan M, Nwabuoku SE, D. Yusufu LM, Odigie VI. Changing pattern of adult external abdominal hernias in Zaria. *Port Harcourt Med J* 2020;14:19-22.

5. Olasehinde O, Etonyeaku AC, Agbakwuru EA, Talabi AO, Wuraola FO, Tanimola AG. Pattern of abdominal wallherniae in females : a retrospective analysis. *Afri Health Sci.* 2016;16(1): 250- 254. <http://dx.doi.org/10.4314/ahs.v16i1.33>
6. Samuel Mensah, Patrick Opoku Manu Maison, IshmaelKyei, George AdjeiAdjei, Martin T. Morna, Samuel Debrah. Evaluation of External Abdominal Wall Hernia Surgery in a Secondary Level Facility in Kumasi, Ghana. *JAMMR* 2020 ; 32(11) : 1-7.
7. Ayandipo OO, Afuwape OO, Irabor DO and Abdurrazaaq AI. Adult abdominal wallhernia in Ibadan. *Ann Ibd. Pg. Med* 2015 ; 13(2) : 94-99.
8. Pradeep Ghimire, Bishowdeep Timilsina. Pattern of abdominal wallhernia attended in Fishtail hospital , Pokhara, Nepal. *Journal of Chitwan Medical College (JCMC)* 2018 ;8(24) :32-36. Available online at: [www.jcmc.cmc.edu.np](http://www.jcmc.cmc.edu.np)
9. Alenazi AA, Alsharif MM, Hussain MA, Alenezi NG, Alenazi AA, Almadani SA et al. Prevalence, risk factors and character of abdominal hernia in Arar City, Northern Saudi Arabia in 2017 July 2017 ; 9(7) : 4806-11.
10. Douissard, Jonathan, et al. Chirurgie des hernies ventrales : nouvelles approches minimalement invasives. *Revue médicale suisse* 2020 ; 16 (699) :1300-1304.
11. Ngo P, Pélissier E, Levard H, Perniceni T, Denet C, Gayet B. Cure chirurgicale des hernies de l'aîne et de la paroi abdominale antérieure en ambulatoire. *Journal de Chirurgie Viscérale* 2010 ; 147 : 397-401.
12. Olory-Togbé J-L, GbesLawani Dg, Padonou N. Parietal Hernias At The National And Teaching Hospital Of Cotonou. *J Afr Chir* 2010 ; 10 (2) : 1104 -08.
13. Kuubiere CB, Alhassa A, Mogre V and Majeed SF AIR. The Epidemiology of Hernias in Tamale, Northern Ghana 2015 ; 3(3) : 269-74.
14. Kefleyesus A, Demartines N, Schäfer M et Allemann P. Chirurgie des hernies de la paroi en 2018 : mise au point. *Rev Med Suisse* 2018 ; 14 : 1-4.
15. Khaled Alhoms. Abdominal Hernias in Adults at a Group of Syrian Population. *Chemistry Research Journal*, 2020 ; 5(6) :203-207.
16. Pélissier É, P Ngo, JP Cossa, H Johanet et al. Hernies ventrales. De la chirurgie ouverte aux techniques mini-invasives. Évolution des idées. *E-Mem Acad Natle Chir.* 2018 ;17(3):017.
17. Bamidele Johnson Alegbeleye. Pattern of abdominal wallhernia in Shisong, Cameroon. *Iberoam J Med* 2020 ; 2 (3) :148-154. <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.3742796>.

**Tableau I :** Répartition des patients selon les tranches d'âge/ distribution of patients according to age groups.

Tranches d'âges	Effectif (n)	Pourcentage (%)
20-29 ans	38	23,2
30-39 ans	36	22
40-49 ans	59	36
50-59 ans	7	4,3
60-69 ans	20	12,2
70-79 ans	4	2,4
<b>Total</b>	<b>164</b>	<b>100%</b>

**Tableau II :** Répartition des patients selon les catégories socio-professionnelles/ distribution of patients according to socio-professional categories.

Professions	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Agriculteur	197	51
Commerçant	27	7
Chauffeur	38	9,8
Artisan	27	7
Etudiant	19	5
Tailleur	15	3,9
Ménagère	19	4,9
Non précisés	44	11,4
<b>Total</b>	<b>386</b>	<b>100%</b>

**Tableau III :** Répartition des patients selon les variétés topographiques des hernies pariétales/distribution of patients according to the topographic varieties of parietal hernias.

Hernies	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Hernie inguinale	268*	69,4
Hernie ombilicale	40	10,4
Hernie de la ligne blanche	78	20,2
<b>Total</b>	<b>386</b>	<b>100%</b>

\*Parmi les 268 patients présentant de hernies inguinales, 7 avait de hernies bilatérales.

**Tableau IV :** Répartition des patients selon les techniques de réfection pariétale/ distribution of patients according to parietal repair techniques.

Hernies	Technique	Effectif (n) %
Hernie inguinale	Bassini	268*
Hernie ombilicale	Laparorrhaphie	40
Hernie de la ligne blanche	Laparorrhaphie	78
		20,2
<b>Total</b>		<b>386</b> <b>100%</b>

\*Parmi les 268 patients opérés pour hernies inguinales, 07 avaient bénéficié de cures bilatérales.

**Tableau V :** Répartition des patients selon les suites opératoires précoces/ distribution of patients according to early postoperative complications.

Suites opératoires	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Hémorragie	2	0,5
Hématome scrotale	4	1
Suppuration pariétale	10	2,6
Rétention d'urine	7	1,8
Simple	363	94
<b>Total</b>	<b>386</b>	<b>100%</b>