

Facteurs de risque pré-opératoires d'infections post-opératoires après chirurgie urologique. Résultats préliminaires de la cohorte nationale et multicentrique TOCUS



Maxime Vallée
(maxime.vallee@chu-poitiers.fr)



faculté de
*m*édecine et
de *Ph*armacie



Université
de Poitiers



S. Kutchukian, H. Robin, P. Bigot, M. Françot, S. de Vergie, J. Rigaud, M. Chapuis, L. Bureau, F.T. Kosseifi, S. Borojeni, M. Baboudjian, E. Lechevallier, S. Bernardeau, F. Bruyère, A. Sotto, A. Dinh, B. Gondran-Tellier, M. Vallée

Introduction

IUAS 2015 : dépistage et traitement des colonisations urinaires avant chirurgie au contact de l'urine

SFAR 2018 : « La chirurgie urologique se pratique...»

AFU-SPILF 2021

EAU Guidelines on Urological Infections

G. Bonkat (Chair), R.R. Bartoletti, F. Bruyère, T. Cai, S.E. Geerlings, B. Köves, S. Schubert, F. Wagenlehner
Guidelines Associates: T. Mezei, A. Pilatz, B. Pradere, R. Veeratterapillay

Treatment of asymptomatic bacteriuria is beneficial prior to urological procedures breaching the mucosa.	1a
--	----

Screen for and treat asymptomatic bacteriuria prior to urological procedures breaching the mucosa.	Strong
--	--------

PAS DE STRATIFICATION DU RISQUE

Objectifs

- **Principal : définir les facteurs de risques pré-opératoires d'infections fébriles post-opératoires**
- **Secondaires :**
 - *IU-08 : Epidémiologie de la colonisation urinaire avant chirurgie urologique,*
 - *IAO-06 : HBP*
 - *Impact des différentes mesures péri-opératoires sur le taux d'infection post-opératoires*
 - ...

Matériels et Méthode

TYPE D'ETUDE

multicentrique
rétrospective

CRITERES D'INCLUSION

patients opérés d'une
chirurgie urologique

Avec un dépistage de la
colonisation urinaire

de janvier 2016 à avril
2021

CRITERES D'EXCLUSION

patients opérés en
urgence

sans ECBU pré-opératoire

en cas de chirurgie
combinée

Critères de jugement

CRITERE DE JUGEMENT PRINCIPAL

survenue d'une complication infectieuse dans les 30 jours post-opératoires

CRITERES DE JUGEMENT SECONDAIRES

survenue d'autres complications non infectieuses

survie à 30 jours

Résultats

Caractéristiques des patients

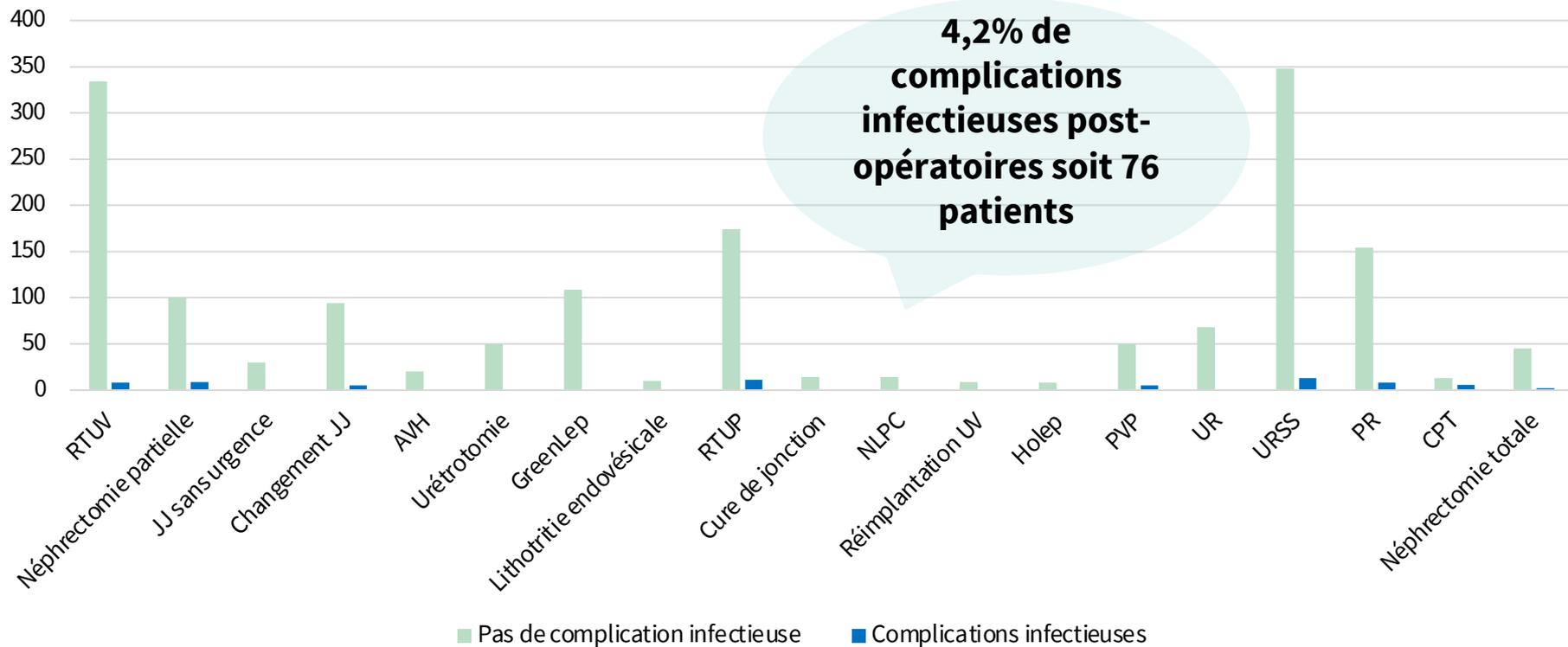
Age (median [IQR])		67.00 [58.00, 74.00]
Sexe (%)	F	397 (22.1)
	H	1398 (77.9)
Taille (median [IQR])		1.72 [1.65, 1.76]
Poids (median [IQR])		77.00 [67.00, 87.00]
IMC (median [IQR])		26.12 [23.42, 29.34]
Antécédent d'infection urinaire dans l'année précédant le geste	0	1527 (85.1)
	1	268 (14.9)
Matériel endourinaire pré-opératoire	Non	1238 (69.0)
	JJ	445 (24.8)
	SV	112 (6.2)

1795 patients :

- ✓ 361 URSS
- ✓ 342 RTUV
- ✓ 162 prostatectomies
- ✓ 185 RTUP
- ✓ 103 nephrectomies partielles

34%
d'ECBU
positifs

Principaux types de chirurgie et nombre de complications infectieuses post-opératoires



		Pas de complication infectieuse	Complications infectieuses post-opératoires	<i>p</i>	Données manquantes (n)
n		1719	76		
Sexe (%)	Femme	384 (22.3)	13 (17.1)	0.350	0
	Homme	1335 (77.7)	63 (82.9)		
IMC (médian [IQR])		26.13 [23.44, 29.34]	25.95 [23.33, 29.34]	0.507	
ATCD infectieux dans l'année précédant le geste (%)	Oui	1481 (86.2)	46 (60.5)	< 0.001	0
	Non	238 (13.8)	30 (39.5)		
Matériel urinaire pré-opératoire (%)	Non	1191 (69.3)	47 (61.8)	0.002	0
	Sonde JJ	428 (24.9)	17 (22.4)		
	Sonde vésicale	100 (5.8)	12 (15.8)		
Catégorie chirurgie (%)	Endoscopie du bas appareil urinaire	735 (42.8)	27 (35.5)	0.006	1
	Endoscopie du haut appareil urinaire	567 (33.0)	21 (27.6)		
	Non endoscopie avec ouverture des cavités urinaires	316 (18.4)	26 (34.2)		
	Non endoscopie sans ouverture des cavités urinaires	100 (5.8)	2 (2.6)		
ECBU pré-opératoire (%)	Négatif	1150 (66.9)	34 (44.7)	< 0.001	0
	Polymicrobien	173 (10.1)	11 (14.5)		
	Positif	396 (23.0)	31 (40.8)		
Leucocyturie (%)	< 10/mm3	712 (42.1)	27 (36.5)	0.402	30
	> 10/mm3	979 (57.9)	47 (63.5)		
Antibioprophylaxie conforme aux recommandations (%)	Oui	352 (21.2)	25 (35.7)	0.006	64
	Non	1309 (78.8)	45 (64.3)		
Asepsie (%)	Chlorhexidine	13 (0.8)	0 (0.0)	0.005	0
	Bétadine alcoolique	601 (35.0)	36 (47.4)		
	Bétadine alcoolique et dermique	110 (6.4)	10 (13.2)		
	Bétadine dermique	995 (57.9)	30 (39.5)		

Résultats

Facteurs de risque indépendants d'infections post-opératoires fébriles :

- Infections urinaires au cours des 12 mois précédents
- ECBU préopératoire positif
- ECBU préopératoire polymicrobien
- Durée opératoire

Variable		N	Odds ratio	p
ATCDInfU1an		1724	5.32 (2.85, 9.90)	<0.001
MatosUPreOP	Non	1203	Reference	
	JJ	415	0.41 (0.16, 1.04)	0.06
	SV	106	1.55 (0.66, 3.38)	0.29
Catégorie Chirurgie	EndoBas	748	Reference	
	EndoHaut	559	1.27 (0.52, 2.91)	0.58
	NonEndoOuverture	332	1.79 (0.76, 4.19)	0.18
	NonEndoSansOuverture	85	0.23 (0.01, 1.20)	0.16
ECBUPreOp	Négatif	1161	Reference	
	Polymicrobien	158	2.59 (1.13, 5.50)	0.02
	Positif	405	2.00 (1.10, 3.62)	0.02
AntibioprophylaxieConformeReco		1724	0.62 (0.36, 1.08)	0.08
DureeOperatoire		1724	1.00 (1.00, 1.01)	0.02

Variable	N	Odds ratio	p
Antécédent d'infection dans l'année	2246	3.26 (1.93, 5.46)	0.001
Matériel endo-urinaire pré-opératoire	2246	0.90 (0.51, 1.56)	0.711
TypeChir			
EndoBas	1191	Reference	
EndoHaut	527	0.76 (0.41, 1.36)	0.364
ChirOuvertContactUrine	424	1.30 (0.62, 2.68)	0.479
ChirOuvertSansContactUrine	104	0.56 (0.15, 1.58)	0.316
ResultatECBU			
Négatif	1485	Reference	
Positif monomicrobien	455	2.35 (1.36, 4.04)	0.002
Positif bimicrobien	71	2.16 (0.69, 5.60)	0.141
Positif polymicrobien	235	2.54 (1.31, 4.74)	0.004
Leucocyturie			
Negative	869	Reference	
Positive	1377	1.11 (0.60, 2.07)	0.744
Hematurie			
Negative	905	Reference	
Positive	1341	1.28 (0.75, 2.22)	0.364
AntiseptiqueUtilise			
Bétadine Alcoolique	1051	Reference	
Autres	1195	0.74 (0.46, 1.20)	0.223
DureeOperatoire	2246	1.00 (1.00, 1.01)	0.001

Discussion

Résultats inédits!

Rétrospectif

Données hétérogènes

Mais concordantes...

Travail préliminaire...



Conclusion

ECBU polymicrobien = facteur de risque

10% des opérés d'urologie

30% des ECBU positifs

A traiter ?

PHRC ?

