

Evolution des indications et des résultats de la prostatectomie radicale robot-assistée sur 15 ans : étude d'une cohorte personnelle de 1054 patients entre 2005 et 2019.

Rochat C-H ^{1,2}, de Boccard G-A ^{1,2}, Regusci S ², Martins-Favre M ², Schaffar R ¹, Wirth GJ ¹

¹ Centre d'Urologie Générale-Beaulieu, Genève ² Swiss International Prostate Center



Introduction

Au fil des années, la prostatectomie radicale robot-assistée a pu démontrer sa validité. Parallèlement, l'avènement de l'IRM multiparamétrique, de la surveillance active et des traitements focaux ont modifié le profil de nos patients.

Ici, nous étudions le changement de la sélection des patients et son influence sur nos résultats oncologiques.

Patients et méthodes

Registre de tous les patients consécutifs opérés par un des auteurs (CHR) à la Clinique Générale-Beaulieu à l'aide du système da Vinci entre 2005 et 2019.

Documentation prospective des caractéristiques démographiques, oncologiques et fonctionnelles pertinentes. Analyse par période de 5 ans ou en continu par un biostatisticien (RS) travaillant dans un registre des tumeurs.

Résultats

De 2005 à 2019, on observe sur les 1054 patients opérés un âge moyen qui augmente de 63 à 66 ans, un PSA initial médian de 6.23 à 7.0.

Les opérations pour **les tumeurs à faible risque en préopératoire passent de 70% à 28% et les risques intermédiaires de 19% à 60%** (Tableau 1).

	Période						Total	Test* P-value	
	2005-2009		2010-2014		2015-2019				
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Total	296	100.0	367	100.0	375	100.0	1038	100.0	
PRE-OP									
Age at surgery Mean (sd)	63.14	(7.25)	64.67	(6.99)	66.48	(6.53)	64.88	(7.03)	0.001
PSA level (ng/ml)									
<=4	54	18.2	39	10.6	49	13.1	142	13.7	0.001
4-10	197	66.6	233	63.5	232	61.9	662	63.8	
>10	45	15.2	95	25.9	94	25.1	234	22.5	
Missing	5		9		2		16		
Gleason (on biopsy)									
3+3 or less	212	72.6	185	50.0	105	28.6	502	48.8	0.000
3+4	38	13.0	93	25.1	137	37.3	268	26.0	
4+3 or more	42	14.4	92	24.9	125	34.1	259	25.2	
Missing	9		6		10		25		
POST-OP									
Pathological stage									
pT2	226	75.6	257	70.0	247	67.7	730	70.8	0.160
pT3	72	24.1	109	29.7	118	32.3	299	29.0	
pT4	1	0.3	1	0.3	0	0.0	2	0.2	
Missing	2		9		12		23		
Margins									
R0, negative	221	74.9	278	76.4	297	85.1	796	79.0	0.001
R1, focal (≤3mm)	63	21.4	81	22.3	50	14.3	194	19.2	
R2, extensive or multifocal	11	3.7	5	1.4	2	0.6	18	1.8	
Missing	6		12		28		46		

* Missing values are not considered in the tests.

Tests: Chi2 for categorical variables, Kruskal Wallis & Variance analysis for age (continuous)

Tableau 1 : Cohorte de 1054 patients opérés d'une prostatectomie radicale da Vinci entre 2005 et 2019 par un seul opérateur.

Les paramètres péri-opératoires changent peu au cours de la période : **durée de sondage et d'hospitalisation de 5-6 jours**, taux de transfusion passant de 4% à < 1%, **taux de complication avec ré-intervention restant <1%**. Aucun décès.

Au niveau fonctionnel, le taux de continence est excellent, seul 2-3% des patients requièrent une intervention complémentaire. Pour la fonction érectile, la demande d'un implant pénien est <1%.

Résultats oncologiques

Augmentation du volume tumoral sur les spécimens opératoires.

Chute du taux de marges chirurgicales, en particulier pour les tumeurs pT3.

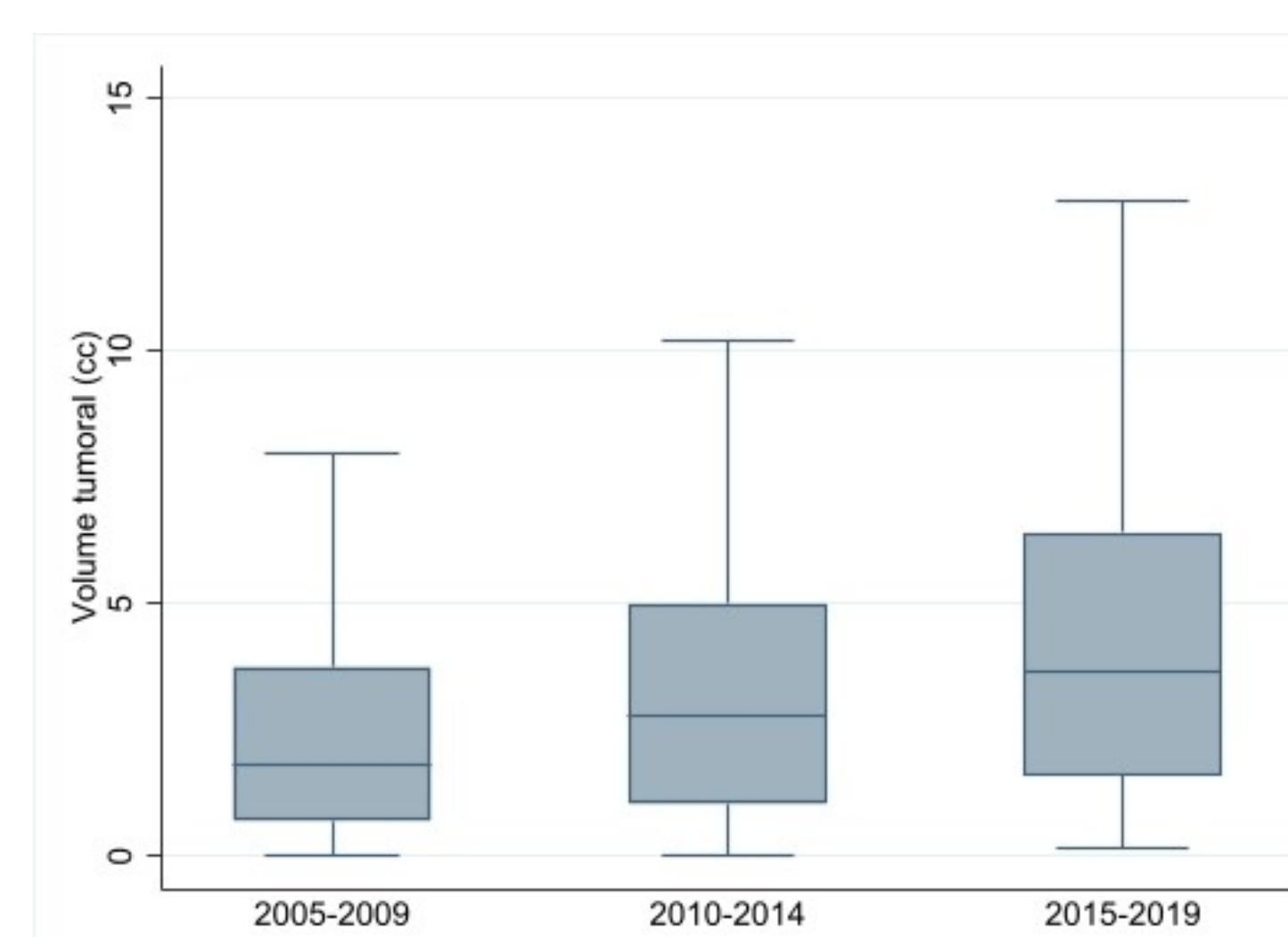
Taux de PSA postop. persistant en augmentation pour les R0 dans les 5 dernières années (15/297 = 5,1%), tout stades pathologiques confondus (P = 0.0035).

Médiane du suivi des patients en rémission de 50 mois.

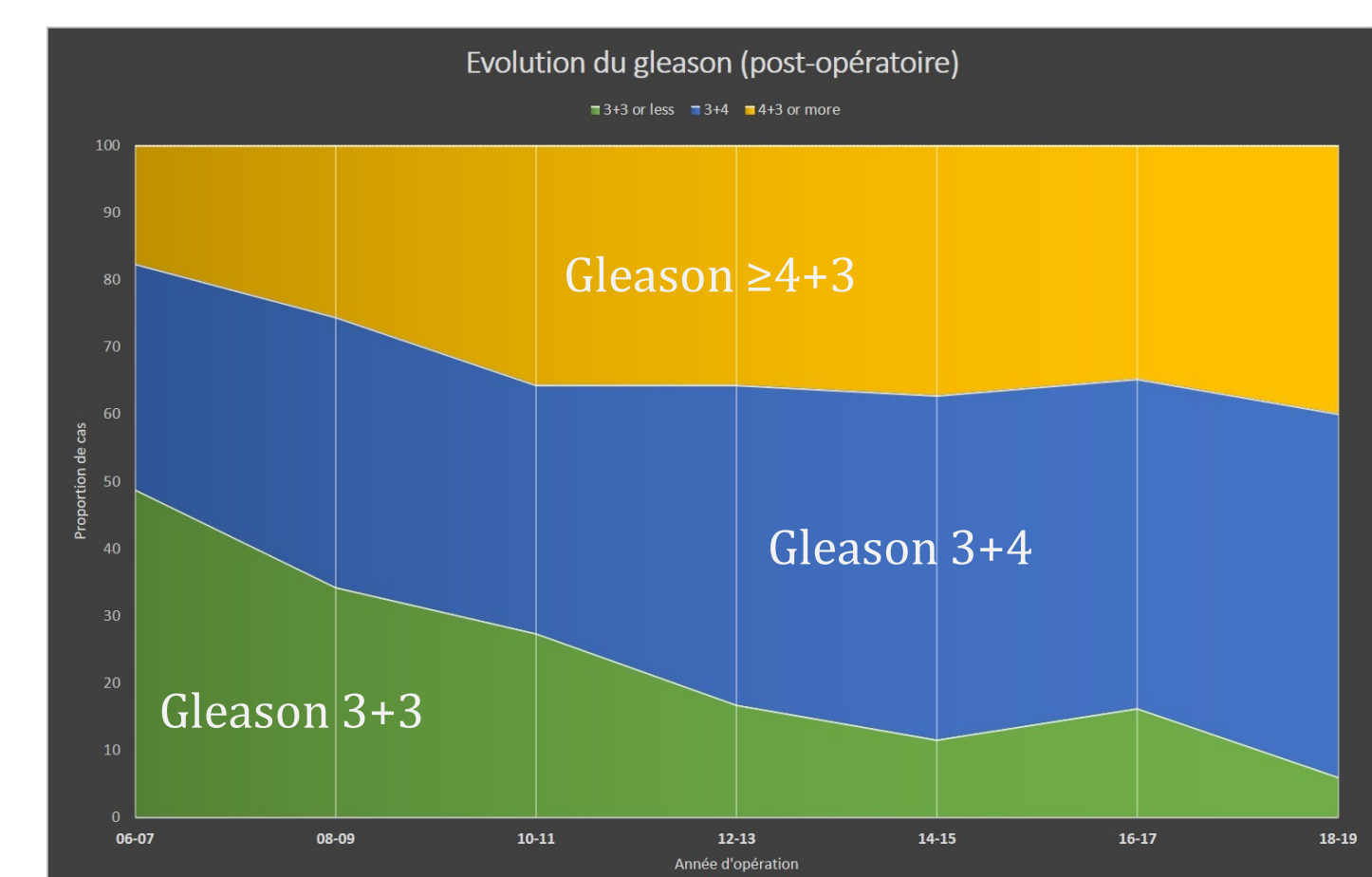
Taux de récurrence cumulé à 24.8 %.

En analyse univariée, augmentation significative du risque de récurrence pour les patients opérés plus récemment.

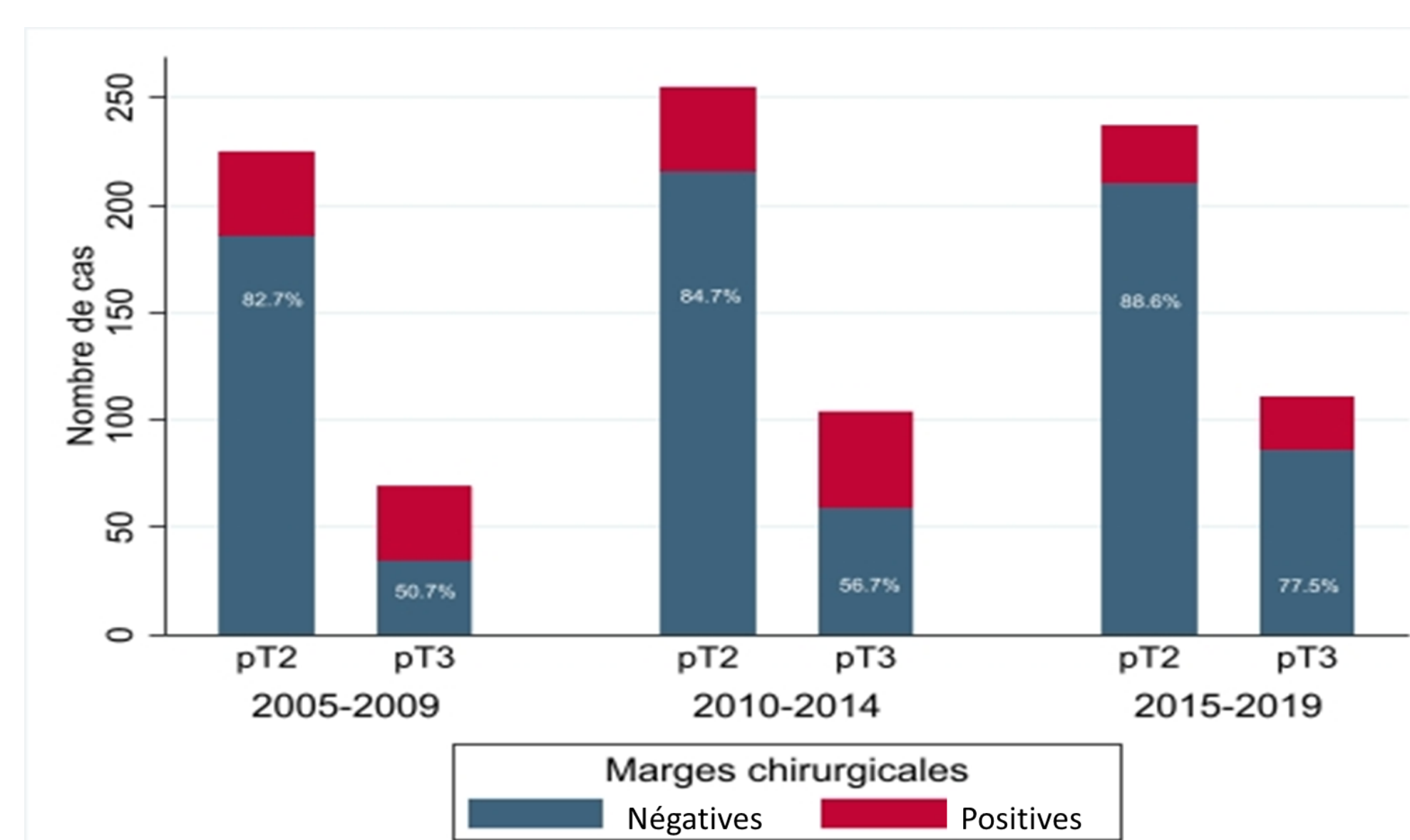
En analyse multivariée intégrant les facteurs pronostics établis, **le pronostic reste stable sur la période analysée** (tableau 2).



Evolution du volume tumoral par tranche de 5 ans



Evolution des scores de Gleason sur spécimens opératoires



Evolution des marges chirurgicales par stade tumoral et période de 5 ans

	Haz. ratio	Std. err.	P>	95% conf. interval
Year of surgery	1,04	0,04	0,22	0,97 1,12
Age	1,04	0,02	0,06	1,00 1,07
PSA level (ng/ml)				
0-4	1			
4-10	1,75	0,92	0,29	0,63 4,89
>10	3,40	1,83	0,02	1,18 9,79
Gleason (post-op)				
3+3 or less	1			
3+4	1,50	0,67	0,37	0,62 3,61
4+3 or more	3,00	1,35	0,01	1,25 7,24
Pathological T				
pT2	1			
pT3	2,31	0,59	0,00	1,39 3,81
pT4	38,25	45,57	0,00	3,70 395,00
Margins				
R0, negative	1,00			
R1, positive	1,18	0,32	0,54	0,69 2,02
R2, positive	3,98	1,95	0,01	1,52 10,39

Tableau 2 : Régression de Cox pour l'année de chirurgie, âge, PSA, score de Gleason, post-opératoire, stade pathologique, et marges chirurgicales.

Conclusions

- Le profil des patients bénéficiant d'une prostatectomie radicale a changé au cours des 15 dernières années. L'amélioration de l'imagerie conduit à plus de surveillance active ou de traitements émergents, qui dans l'ensemble peuvent retarder un traitement définitif.
- Nous opérons aujourd'hui une population avec un risque oncologique accru (augmentation des pT3, des scores de Gleason, des volumes tumoraux). En parallèle, le taux de marges positives a significativement chuté.
- Ainsi, la prostatectomie radicale robot-assistée reste l'outil de choix du carcinome significatif chez les patients avec une bonne espérance de vie. Le faible taux de complication, une survie sans récurrence à 5 ans de >75% et l'aspect mini-invasif nous conforte dans cette approche.