Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.purol.2020.07.132

CO-128

Caractéristiques pathologiques des lésions IRM PI-RADS 3 en biopsie (systématique et ciblée) et sur pièces de prostatectomie totale

G. Ploussard*, R. Rahota, J.B. Beauval, A. Salin, C. Almeras, G. Loison, C. Tollon, J. Gautier
Clinique La Croix du Sud, Toulouse, France
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : g.ploussard@gmail.com (G. Ploussard)

Objectifs Les lésions IRM PI-RADS 3 sont définies comme équivoques, avec un faible risque de maladie agressive. Bien que la biopsie de ces lésions reste indiquée, peu d'études ont évalué l'ensemble du spectre pathologique de ces lésions à l'aide d'une analyse des biopsies systématique (SB), biopsie ciblée (TB) et de pièce de prostatectomie totale (PT).
Méthodes À partir d'une base de données rétrospective de patients subissant une PT après une combinaison de SB (min 12 carottes) et de TB (min 2 carottes), nous avons inclus 150 patients atteints de lésions PI-RADS 3. Les résultats cliniques, biologiques et pathologiques ont été évalués dans la population globale. Le PCa cliniquement significatif (csPCa) a été défini par un groupe de grade 2 ou plus. Les critères d'évaluation principaux étaient les caractéristiques défavorables des échantillons PT estimées par les taux de grade 3—5 et de stade pT3-4. La précision de la TB et du SB pour prédire le groupe de grade a également été évaluée.
Résultats L'âge médian et le PSA étaient respectivement de 64,0 ans et 8,0 ng/mL. La TB était négative dans 20,7 %. Un groupe de grade final 3 ou plus a été rapporté dans 36,7 % des échantillons de PT. Un stade pT3a-b a été signalé dans 38,7 % des cas. Les taux d'*upgrading* étaient respectivement de 54,4 %, 47,9 % et 38,2 % par SB, TB et TB + SB. Le taux de concordance entre grade biopsie et PT n'était que de 38,0 %. Les deux facteurs prédictifs indépendants de la maladie défavorable (pT3-4 et/ou grade final 3—5) étaient la PSAD ($p = 0,001$) et la présence de csPCa sur la TB (OR : 3,7 ; $p = 0,001$). Le risque de maladie défavorable a été augmenté de 2,3 fois et 5,8 fois en cas de PSAD entre 0,15 et 0,20 et > 0,20 ng/mL/g, respectivement.
Conclusion Les lésions PI-RADS présentent des caractéristiques agressives dans une proportion non négligeable de cas. La densité du PSA et la présence de foyers significatifs sur la biopsie ciblée sont des facteurs prédictifs indépendants de maladies de haut grade et/ou extraprostatique. Une combinaison de SB et de TB améliore la prédiction du grade par rapport à la TB seule.
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.purol.2020.07.133

CO-129

Quelle est la valeur ajoutée des biopsies guidées par l'IRM dans la sélection des patients candidats au traitement focal ?

A. Bajeot[1,*], M. Lesourd[1], C. Manceau[1], G. Fiard[3], S. Albisinni[2], A. Salin[4], G. Loison[4], N. Doumerc[1], M. Thoulouzan[1], C. Tollon[4], C. Almeras[4], J. Gautier[4], T. Roumeguere[2], M. Soulié[1], J.B. Beauval[4], R. Diamand[2], G. Ploussard[4], M. Roumiguié[1]
[1] *CHU de Toulouse, Toulouse, France*
[2] *Hôpital Erasme, Bruxelles, Belgique*
[3] *CHU de Grenoble, Grenoble, France*
[4] *Clinique la Croix du Sud, Toulouse, France*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : as.bajeot@gmail.com (A. Bajeot)

Objectifs La place des traitements focaux (TF) dans la prise en charge du cancer de la prostate (Cap) localisé est encore mal codifiée même si les biopsies guidées par l'IRM (BGI) permettent de prédire avec plus de précision le pronostic des CaP.
L'objectif était de quantifier la proportion de patients éligibles à un TF qui présentaient des critères péjoratifs sur la pièce de prostatectomie.
Méthodes Étude rétrospective, multicentrique, européenne, menée auprès de patients atteints de Cap traités par prostatectomie mais initialement éligibles au TF. Le Cap était diagnostiqué sur BGI (fusion élastique) avec un ISUP ≤ 2 sur une cible unique à

Tableau 1 Caractéristiques de la population.

	Données cliniques
Age, années, médiane	64 [47,62-76,04]
Stade clinique (TR)	
T1	148 (62,7%)
T2	79 (33,5%)
Données manquantes	9 (3,8%)
PSA (ng/ml)	6,94 [0,65-14,9]
Densité de PSA	0,15 [0,03-0,81]
	Données IRM
Diamètre de la cible index, médiane (mm)	10 [4,30]
Volume de la prostate, médiane (ml)	43 [15,128]
PI-RADS (cible index)	
3	43 (18,2%)
4	131 (55,5%)
5	58 (24,6%)
Données manquantes	4 (1,7%)
	Données biopsiques
Nombre de biopsies sur la cible index	4 [1-14]
Nb de biopsies positives sur la cible index	[1,8]
ISUP cible index	
2	236 (100)
Nombre de biopsies systématiques n=223 (pas de biopsies systématisées chez 13 patients)	12 [0-27]
Nombre de biopsies systématisées positives n=223 (pas de biopsies systématisées chez 13 patients)	2 [0-17]
ISUP biopsies systématisées	
Pas de cancer	36 (15,3%)
1	57 (24,2%)
2	119 (50,4%)
3	11 (4,7%)
Pas de biopsies systématisées	13 (5,5%)
Nombre total de biopsies	14 [4-31]
Nombre total de biopsies positives	5 [1,20]
ISUP biopsies (sur toute la prostate)	
2	225 (95,3%)
3	11 (4,7%)

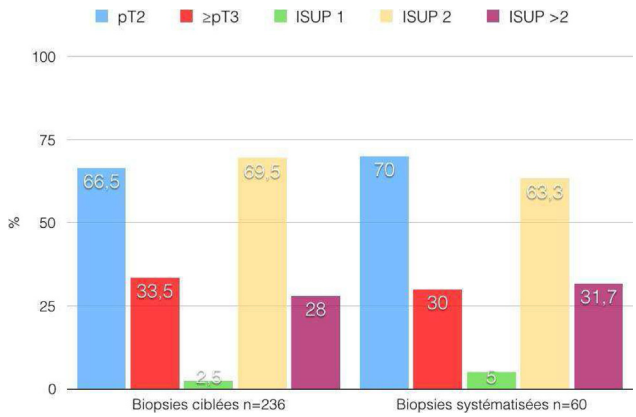

Fig. 1 Résultats anatomopathologiques de la PR.

Tableau 2 Régression logistique univariée $n = 236$.

Variables	ISUP >2		pT≥3	
	Odds ratio	p-value	Odds ratio	p-value
Age	1.04	0.090*	1.02	0.275
Stade clinique (T1 vs T2)	1.56	0.145*	1.32	0.346
Type chirurgie (open vs robot)	1.59	0.317	1.65	0.215
PSA	1.12	0.019**	1.32	0.346
Densité de PSA	13.23	0.075*	14.73	0.061*
PI-RADS 3 vs 4	0.45	0.035**	0.74	0.417
PI-RADS vs 5	0.63	0.284	1.03	0.941
PI-RADS 3 vs 4,5	0.51	0.055*	0.82	0.581
Diamètre de la cible index	1	0.960	1.06	0.090 *
Volume prostatique	1	0.490	0.99	0.079*
n biopsies prélevées TB	0.86	0.098*	0.90	0.216
n biopsies positives TB	0.91	0.376	1.14	0.183
Proportion biopsies positives sur la cible (%)	1.00	0.460	1.02	0.004**

* inclus dans l'analyse multivariée
** résultat significatif

l'IRM, < T2c au toucher rectal et PSA < 15 ng/mL. Le critère de jugement principal était l'existence de critères d'agressivité sur la pièce de prostatectomie (ISUP > 2, ≥ pT3).
Une régression logistique a été réalisée pour déterminer les facteurs cliniques, radiologiques et anatomopathologiques prédictifs de ces critères d'agressivité. Secondairement, les patients présentant sur les biopsies systématisées un ISUP > 1 ou ISUP = 1 avec plus d'une biopsie positive étaient exclus de l'analyse.
Résultats Parmi les 800 cas de Cap localisés traités par prostatectomie, 236 étaient éligibles au TF selon les critères définis. Les caractéristiques des patients sont résumées dans le Tableau 1. L'analyse ne tenant compte que les biopsies ciblées rapportaient 28 % des patients (66/236) ayant un ISUP > 2 et 33,5 % un stade ≥ pT3 (79/236) sur la pièce de prostatectomie (Fig. 1).
Les résultats de la régression logistique univariée sont présentés dans le Tableau 2. Seul le PSA était un facteur prédictif indépendant de survenue d'un ISUP > 2 ($p = 0{,}016$, OR = 1,14).
Le nombre de biopsies positives sur la cible apparaît prédictif d'un stade ≥ pT3 ($p = 0{,}021$, OR = 1,015). En tenant compte des biopsies systématisées, 60 patients restaient éligibles au TF parmi lesquels 30 et 31,7 % présentaient respectivement un stade ≥ pT3 ou un ISUP > 2 (Fig. 1).
Conclusion Environ un tiers des patients éligibles au TF présentaient des critères d'agressivité sur la pièce de prostatectomie. Le PSA ainsi que le nombre de biopsies positives dans la cible semblent être des facteurs prédictifs de ce résultat. La prise en compte des biopsies systématisées ne semble pas modifier ces résultats.

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.purol.2020.07.134

CO-130

Évaluation de l'intérêt de la radiomique dans la prédiction du stade et du grade du cancer de la prostate localisé

R. Thenault*, K. Kaulanjan, A. Gasmi, A. Goujon, E. Courboin, A. Manunta, M. Mermier, B. Peyronnet, S. Vincendeau, G. Verhoest, K. Bensalah, Z. Khene, R. Mathieu
CHU de Rennes, Rennes, France
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : ronan.thenault@gmail.com (R. Thenault)

Objectifs La radiomique permet d'extraire des données quantitatives géométriques et texturales de l'imagerie médicale. Notre objectif était d'évaluer l'intérêt de la radiomique à partir de l'imagerie par résonance magnétique pour la prédiction du stade et du grade du cancer de la prostate (CaP).
Méthodes Il s'agit d'une étude rétrospective unicentrique ayant inclus les patients avec un CaP traités par prostatectomie radicale (PR) entre janvier 2018 et décembre 2019. Une imagerie par résonance magnétique (IRM) 1,5 T prostatique préopératoire avait été réalisée. Les lésions suspectes de CaP ont été segmentées et16 caractéristiques radiomiques d'Haralick ont été extraites. Les facteurs prédictifs de stade et grade défavorable sur la pièce de PR, défini par tout pT3-4 et/ou pN1 et/ou de grade (ISUP) ≥ 3, ont été analysés par un modèle de régression logistique binaire. Les performances prédictives de différents modèles ont été évaluées.
Résultats Quatre-vingt-un patients ont été analysés. Le Skewness et la Variance, respectivement en séquence T2-w et ADC, étaient significativement associés avec un CaP avec critères défavorables ($p = 0{,}02$ et $p = 0{,}01$, respectivement). En analyse multivariée, le pourcentage de grade 4, l'extension extra prostatique à l'IRM, le Skewness en séquence T2 et la variance en ADC étaient des facteurs prédictifs indépendants de CaP de critères histopathologiques défavorables sur la pièce de prostatectomie (OR = 1,04, $p = 0{,}014$; OR = 8,79, $p = 0{,}004$, OR = 2,78, $p = 0{,}05$ et OR = 1,01, $p = 0{,}019$ respectivement). Quatre modèles prédictifs à partir de ces données cliniques, d'imagerie, anatomopathologiques et de radiomique ont été définis pour prédire le pronostic pathologique final (AUC = 0,61 ; AUC = 0,66 ; AUC = 0,71 et AUC = 0,77 respectivement) (Figs. 1 et 2).
Conclusion Certains paramètres radiomiques texturaux pourraient être associés aux critères histopathologiques défavorables

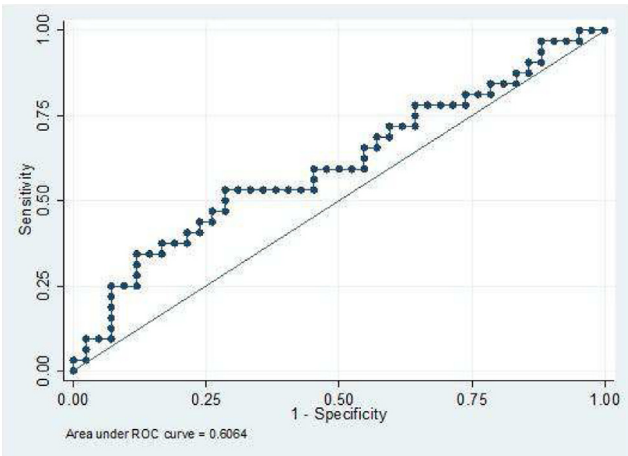

Fig. 1