

ÉTUDE RÉTROSPECTIVE SUR LA CONCORDANCE INTER-OBSERVATEUR DE LA CLASSIFICATION LUNG-RADS

Raymond, Camille, MD ^{1,2}; Thériault, Marie-Michèle, MD ^{1,2}; Bouchard, Louis-Olivier, MD, MSc, MBA ^{1,2}.

¹ CIUSSS de l'Estrie-CHUS, Sherbrooke, Québec

² Faculté de médecine et des sciences de la santé, Université de Sherbrooke, Sherbrooke, Québec

INTRODUCTION

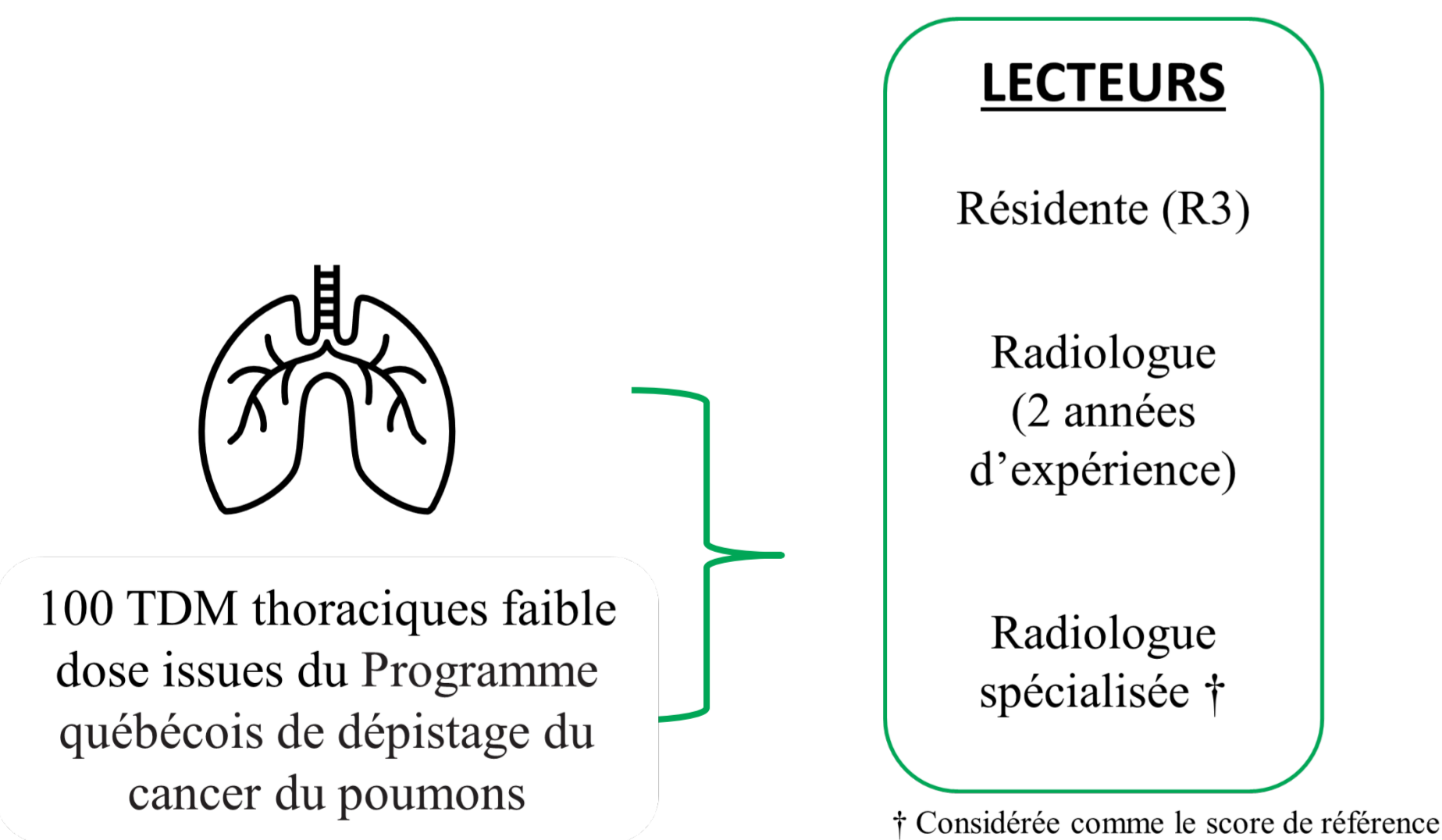
Le cancer du poumon étant le cancer le plus fréquent au Canada avec environ 29 800 nouveaux cas en 2020 [1], les bénéfices du dépistage de ce cancer poussent plusieurs pays et provinces à instaurer des programmes de dépistage. Le Québec débute une période d'essai en 2020, en sélectionnant le système de classification Lung-RADS pour standardiser ses examens. Cependant, la question de limitation de lecture à des radiologues spécialisés en imagerie thoracique, qui sont peu nombreux, fait surface.

Il est donc pertinent de déterminer comment l'expérience du radiologue influence la cotation au score Lung-RADS.

OBJECTIFS

Évaluer la **concordance inter-observateurs** de la grille Lung-RADS appliquée aux TDM faible dose faites en contexte de **dépistage de nodules pulmonaires** entre des lecteurs d'expérience différente.

MÉTHODOLOGIE



MÉTHODOLOGIE (suite)

SCORE LUNG-RADS®		
0	Incomplet	Images additionnelles/obtention de comparatifs
1	Négatif (pas de nodules ou nodules bénins)	Continuer le dépistage par TDM faible dose à 12 mois
2	D'apparence et de comportement bénin	Continuer le dépistage par TDM faible dose
3	Probablement bénin	TDM de contrôle à 6 mois
4a	Suspect	TDM de contrôle à 3 mois; TEP à envisager si composante solide \geq 8mm
4b	Très suspect	TDM haute dose; TEP si composante solide \geq 8mm; biopsie à envisager selon risque de cancer
4x	Très suspect (+ caractéristiques inquiétantes)	TDM haute dose; TEP si composante solide \geq 8mm; biopsie à envisager selon risque de cancer

La conduite clinique ne diffère pas considérablement. Nous avons procédé à des analyses statistiques indépendantes puis en joignant les catégories de conduite clinique.

Tiré de Pinsky et al., 2015 [3]

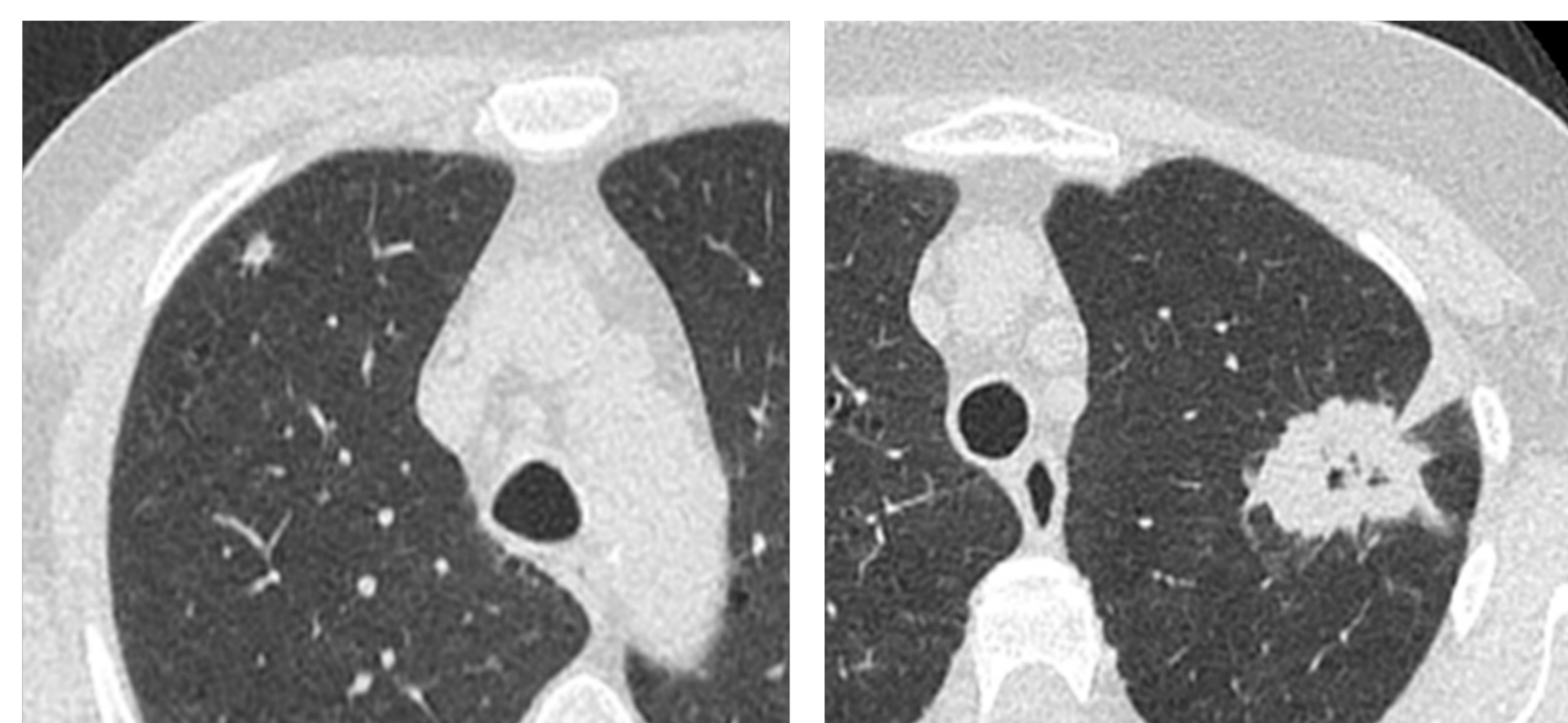


Image 1. TDM représentative d'un Lung-RADS 3 Image 2. TDM représentative d'un Lung-RADS 4X

RÉSULTATS

Figure 1. Concordance inter-observateurs de la classification Lung-RADS

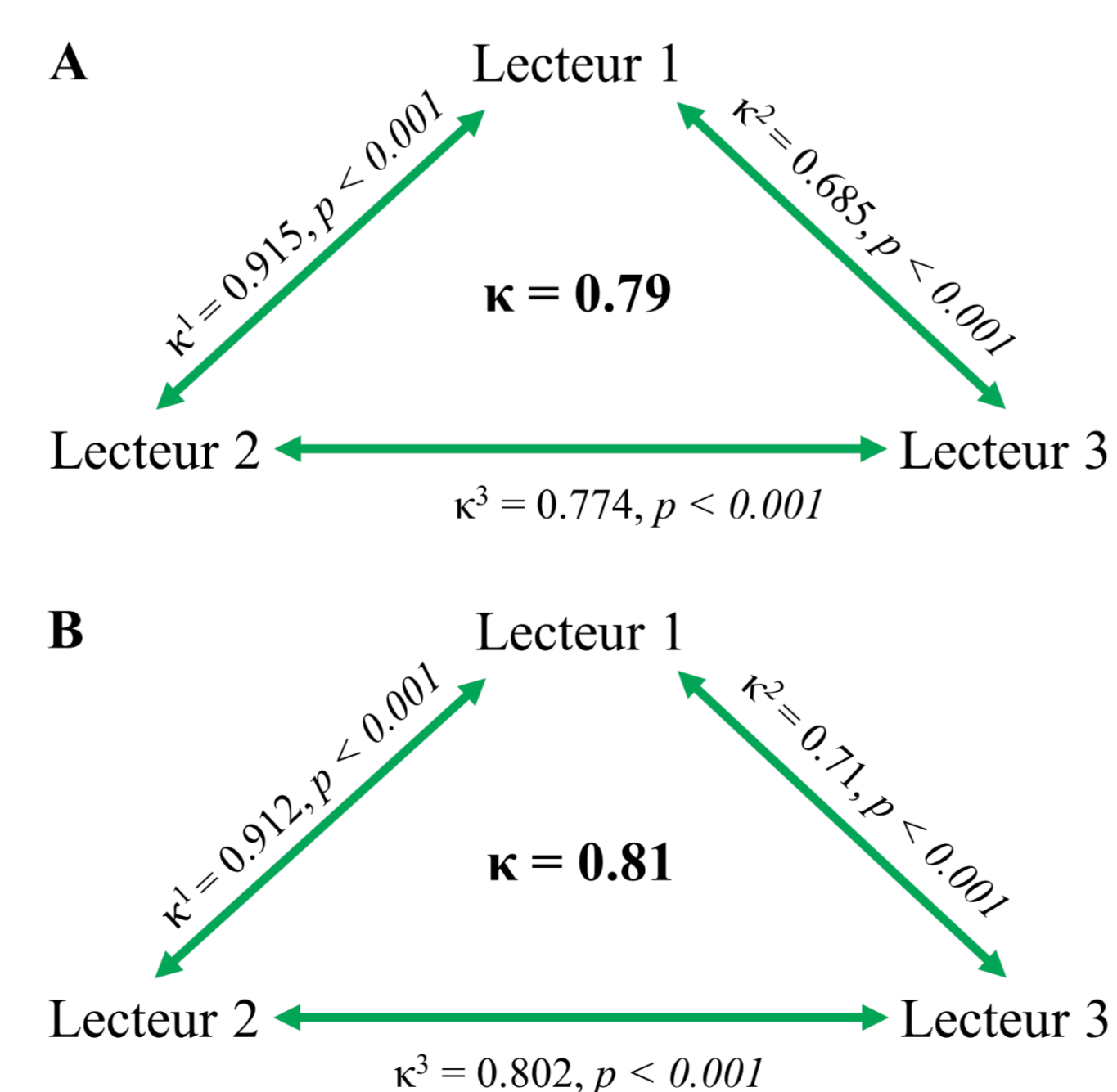


Figure 1A : analyses des scores 1-2 et 4B-4X conjoints; Figure 1B : analyses des scores 1-2, 3-4A et 4B-4X conjoints

RÉSULTATS (suite)

Tableau 1. Comparaison des scores entre les lecteurs 1 et 2

Lecteur 2	Lecteur 1						Total
	1	2	3	4A	4B	4X	
1	9						9
2	5	64			1		70
3		2	9				11
4A				6			6
4B						1	1
4X						2	2
Total	14	66	9	6	3	2	100

Tableau 2. Comparaison des scores entre les lecteurs 1 et 3

Lecteur 1	Lecteur 3						Total
	1	2	3	4A	4B	4X	
1	13	1					14
2	15	51					66
3		3	6				9
4A		2	1	2	1		6
4B					1	2	3
4X						2	2
Total	28	57	7	2	2	4	100

Tableau 3. Comparaison des scores entre les lecteurs 2 et 3

Lecteur 2	Lecteur 3						Total
	1	2	3	4A	4B	4X	
1	9						9
2	19	50			1		70
3		5	6				11
4A		2	1	2	1		6
4B						1	1
4X						3	3
Total	28	57	7	2	2	4	100

DISCUSSION

Nos résultats montrent une concordance inter-observateurs modérée pour l'utilisation du score Lung-RADS avec les catégories 1-2 et 4B-4X analysées de manière conjointe. Les catégories 1-2 et 4B-4X ont été fusionnées car elles sont considérées comme ayant un risque de malignité identique selon le Lung-RADS.

On voit cependant une légère augmentation du κ lorsque les analyses sont effectuées en fonction de la conduite clinique suggérée par le Lung-RADS. La concordance passe de modérée à bonne selon les critères d'interprétation de McHugh (McHugh, 2012).

IL Y A UNE BONNE CONCORDANCE INTER-OBSERVATEURS SUR L'INTERPRÉTATION DES TDM THORACIQUES SELON LA CONDUITE CLINIQUE PROPOSÉE PAR LE LUNG-RADS.

RÉFÉRENCES

- [1] Canada, S.P. (2019). cited 2022 05-04; Available from: cancer.ca/Statistiques-cancer-Canada-2019-FR.
- [2] McHugh, M. L. (2012). *Biochem Med (Zagreb)*, 22(3), 276-282.
- [3] Pinsky, P. F., Gierada, D. S., Black, W., Munden, R., Nath, H., Aberle, D., & Kazerooni, E. (2015). *Ann Intern Med*, 162(7), 485-491. <https://doi.org/10.7326/m14-2086>