



19ème journée de gastro-entérologie de Cochin

Samedi 13 mai 2023



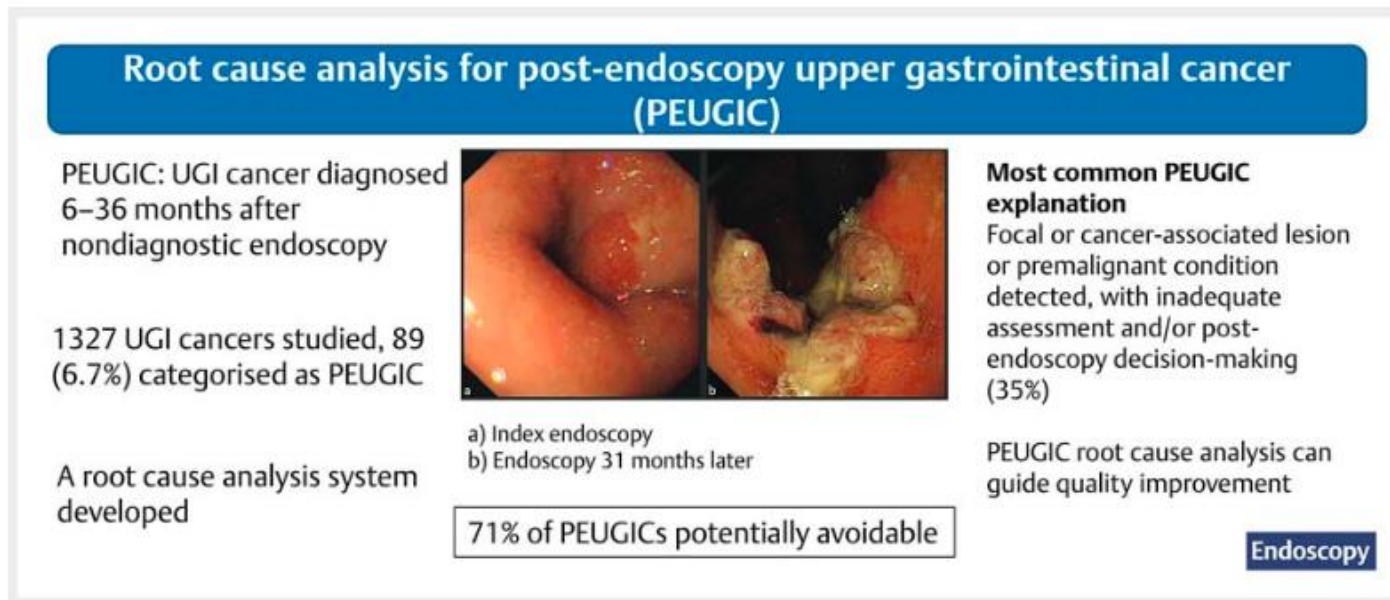
# Best of 2023 des articles en endoscopie digestive diagnostique

Dr Juliette Leroux – Dr Lisa Lellouche

[juliette.leroux@aphp.fr](mailto:juliette.leroux@aphp.fr) – [lisa.lellouche@aphp.fr](mailto:lisa.lellouche@aphp.fr)

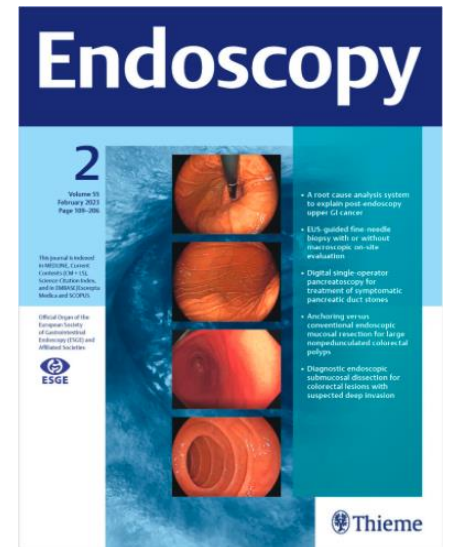
## A root cause analysis system to establish the most plausible explanation for post-endoscopy upper gastrointestinal cancer

### GRAPHICAL ABSTRACT



### Authors

Umair Kamran<sup>1</sup> , Dominic King<sup>1</sup> , Abdullah Abbasi<sup>2</sup>, Ben Coupland<sup>3</sup>, Nosheen Umar<sup>1</sup>, Warren C. Chapman<sup>1</sup>, Srisha Hebbar<sup>2</sup>, Nigel J. Trudgill<sup>1</sup>

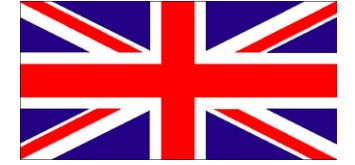


Endoscopy – 02/2023

**10% des cancers →  
EOGD dans les 3 ans**

**But : explications à  
l'origine des cancers  
tractus digestif  
supérieur après une  
endoscopie  
« négative »**

# Méthodes



- Observationnelle, rétrospective
- Cancers digestifs hauts, 2 centres, 01/2010 – 03/2020
- PEUGIC (*Post Endoscopy UGIC*) = cancer 6-36 mois après une EOGD qui n'a pas fait le diagnostic
- Algorithme basé sur celui des cancers colo-rectaux post coloscopie

# Résultats

► **Table 1** Patient demographic details and index endoscopy characteristics of the post-endoscopy upper gastrointestinal cancer (PEUGIC) and upper gastrointestinal cancer (UGIC) control groups.

Total	1327 patients	UGIC control (n = 1238)	PEUGIC (n = 89)	P value
Location, n (%)				<0.001
▪ Esophagus		750 (60.6)	74 (83.1)	
▪ Stomach		467 (37.7)	15 (16.9)	
▪ Duodenum		1 (0.1)	0	
▪ Unknown		20 (1.6)	0	
Sex, male, n (%)		839 (67.8)	54 (60.7)	0.16
Age at endoscopy, median (IQR), years		73 (65–80)	73.5 (63.5–81)	0.87
Indication for endoscopy, n (%)				<0.001
▪ Alarm symptoms		1017 (82.1)	40 (44.9)	
▪ Non alarm symptoms		117 (9.5)	22 (24.7)	
▪ Barrett's esophagus surveillance		14 (1.1)	24 (27.0)	
▪ Follow-up focal or cancer-associated lesion		34 (2.7)	2 (2.2)	
▪ Abnormal imaging		56 (4.5)	1 (1.1)	

# Résultats

**71% des  
PEUGIC  
seraient  
EVITABLES**

Les explications les plus plausibles des PEUGIC - Catégories	
A : lésion détectée, évaluation et prise de décision adéquates mais PEUGIC	<b>16.9%</b>
B : lésion détectée, mais évaluation et décision inadéquate	<b>34.8%</b>
C : possible lésion manquée, mais endoscopie et décision adéquate	<b>8.9%</b>
D : possible lésion manquée, avec endoscopie et décision inadéquate	<b>33.7%</b>
E : déviation des recommandations mais appropriée	<b>5.6%</b>
F : déviation inappropriée des recommandations	<b>3.4%</b>
NB : Lésions pré-cancéreuses = EBO, atrophie gastrique, métaplasie intestinale gastrique, adénome gastrique. Lésions focales ou associées aux cancers = ulcère et sténose œsophagienne, œsophagite de grade C et D de Los Angeles, ulcère gastrique.	

# Conclusions

**71% sont évitables**

## Raisons les + fréquentes

- Evaluation et prise de décision inadéquates des lésions visualisées
  - Qualité inadéquate de l'endoscopie



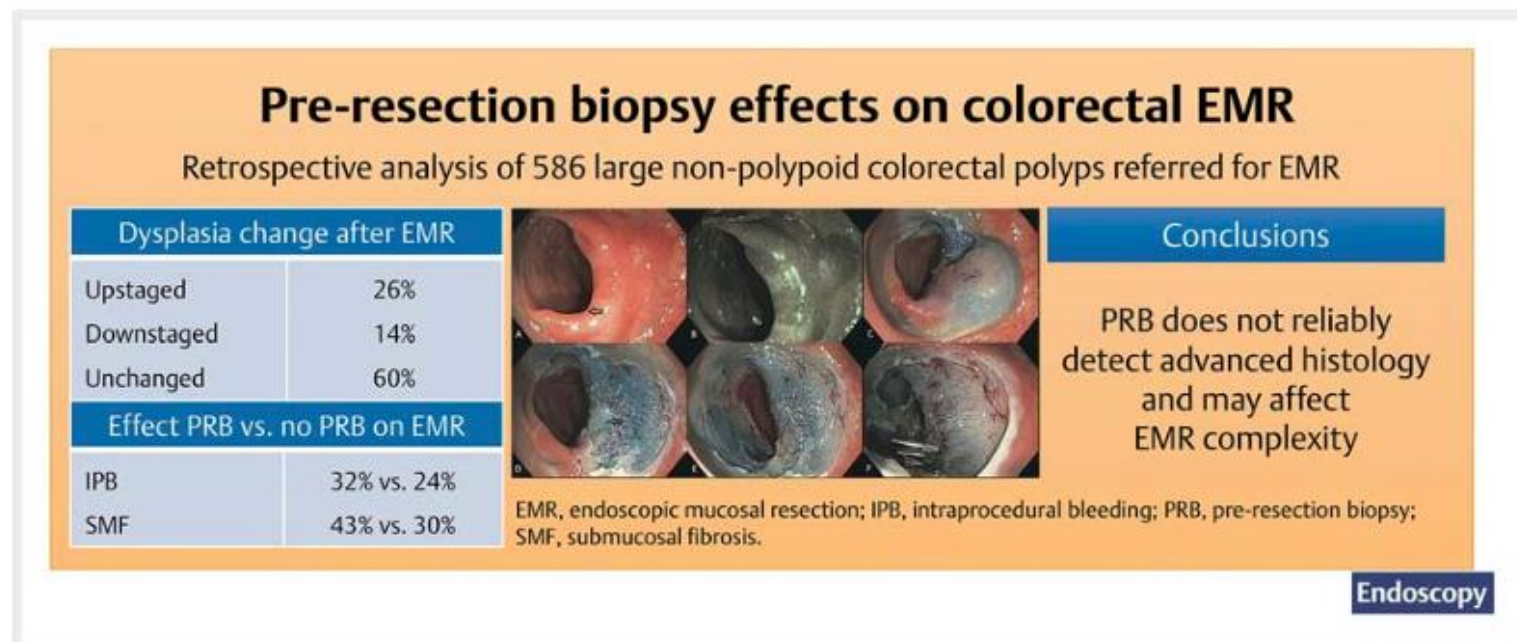
Attention à l'œsophage

NB : impact de la tolérance et modalité AG/sans AG non évalué



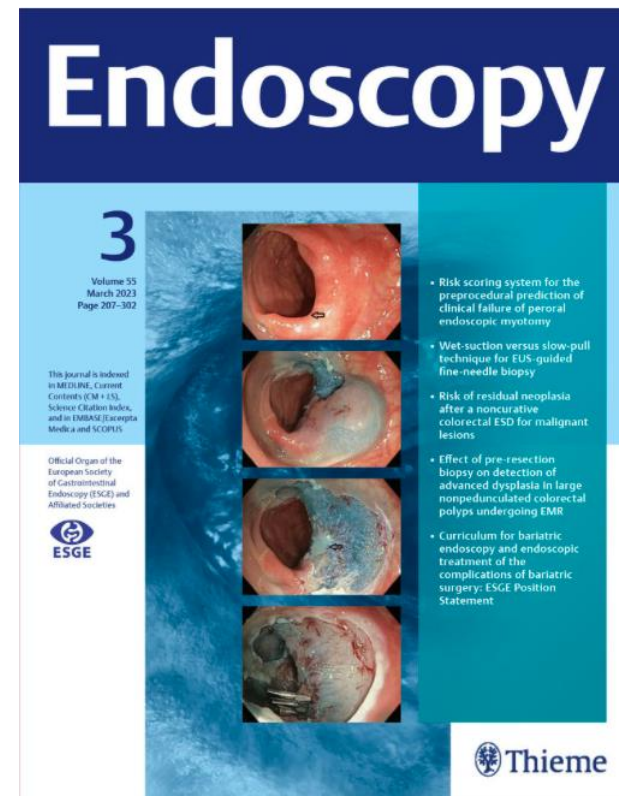
# Effect of pre-resection biopsy on detection of advanced dysplasia in large nonpedunculated colorectal polyps undergoing endoscopic mucosal resection

## GRAPHICAL ABSTRACT



### Authors

Michael X. Ma<sup>1,2,3</sup>, David J. Tate<sup>1,4</sup>, Mayenaaz Sidhu<sup>1,4</sup>, Simmi Zahid<sup>1,4</sup>, Michael J. Bourke<sup>1,4</sup>



Endoscopy 03/2023

**But : Différences entre les histologies et les conséquences des biopsies**

# Méthodes



- Données rétrospectives sur étude observationnelle prospective
- 1 centre universitaire, 01/2013 – 11/2016
- Grandes polypes non pédiculés  $\geq 20$ mm adressés pour résection par mucoséctomie



Fibrose significativement +  
fréquente

# Résultats

## Effets sur la procédure

Procédure	Sans biopsies n = 243	Avec biopsies n = 343	
▪ Duration, median (IQR), minutes	20 (20)	25 (25)	0.06
▪ En bloc resection, n (%)	8 (3.3)	17 (5.0)	0.33
▪ IPB, n (%)	57 (23.5)	108 (31.5)	<b>0.03</b>
▪ Deep injury*, n (%)	5 (2.1)	8 (2.3)	0.82
▪ Successful EMR, n (%)	237 (97.5)	333 (97.1)	0.74
Adverse events, n (%)			
▪ Delayed bleeding	22 (9.1)	24 (7.0)	0.36
▪ Delayed perforation	1 (0.4)	2 (0.6)	0.77
Follow-up, n/N (%)			
▪ EDR at SC1	33/176 (18.8)	41/251 (16.3)	0.52

EMR, endoscopic mucosal resection; IQR, interquartile range; IPB, intraprocedural bleeding requiring endoscopic control; EDR, endoscopically determined recurrence; SC1, first surveillance colonoscopy.

\* Deep injury was defined as target sign or actual hole within the EMR defect.

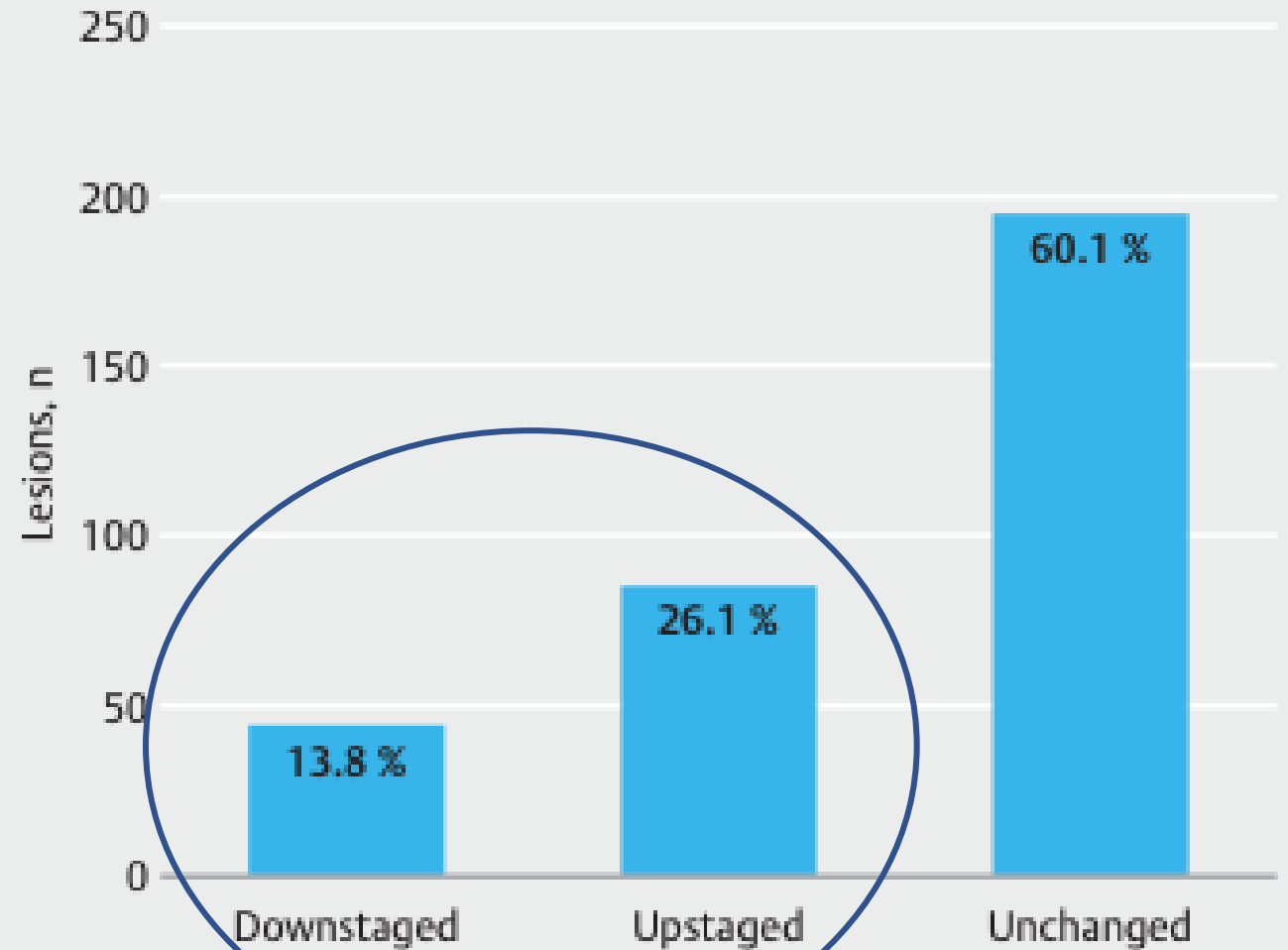
# Résultats

## Comparaison de l'histologie – 326 patients

19 patients avec cancer sur pièce de mucosectomie

Biopsies :

- DBG : Se 77.2% ; Sp 28.4%
- **DHG : Se 21.2%** ; Sp 88.7%



► Fig. 1 Change in degree of dysplasia on histology after endoscopic mucosal resection.

# Conclusion

BIOPSIES sur polypes larges avant résection

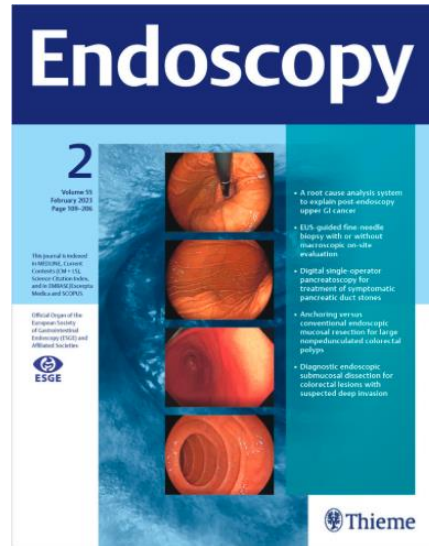
- Non fiables pour le stade de dysplasie, fausse réassurance invasion sous muqueuse
  - Fibrose = mucoséctomie + complexe



Prudence, cibler, analyse images +++

# Artificial intelligence using deep learning analysis of endoscopic ultrasonography images for the differential diagnosis of pancreatic masses

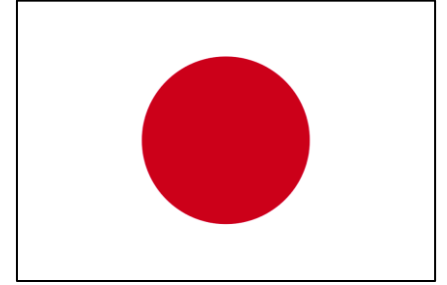
Takamichi Kuwahara <sup>id</sup> , Kazuo Hara <sup>id</sup> , Nobumasa Mizuno , Shin Haba <sup>id</sup> , Nozomi Okuno <sup>id</sup> , Yasuhiro Kuraishi , Daiki Fumihara , Takafumi Yanaidani , Sho Ishikawa , Tsukasa Yasuda , Masanori Yamada <sup>id</sup> , Sachiyo Onishi , Keisaku Yamada , Tsutomu Tanaka , Masahiro Tajika <sup>id</sup> , Yasumasa Niwa , Rui Yamaguchi , Yasuhiro Shimizu



Endoscopy – 02/2023

**But : développement modèle d'IA pour prédire si masse cancéreuse ou non, et évaluer son efficacité**

# Méthodes



- Rétrospective
- 1 centre 04/2013 – 09/2019
- Masses pancréatiques avec écho-endoscopie et ponction-biopsie, images vidéos de qualité
- Carcinomes VS non-carcinomes

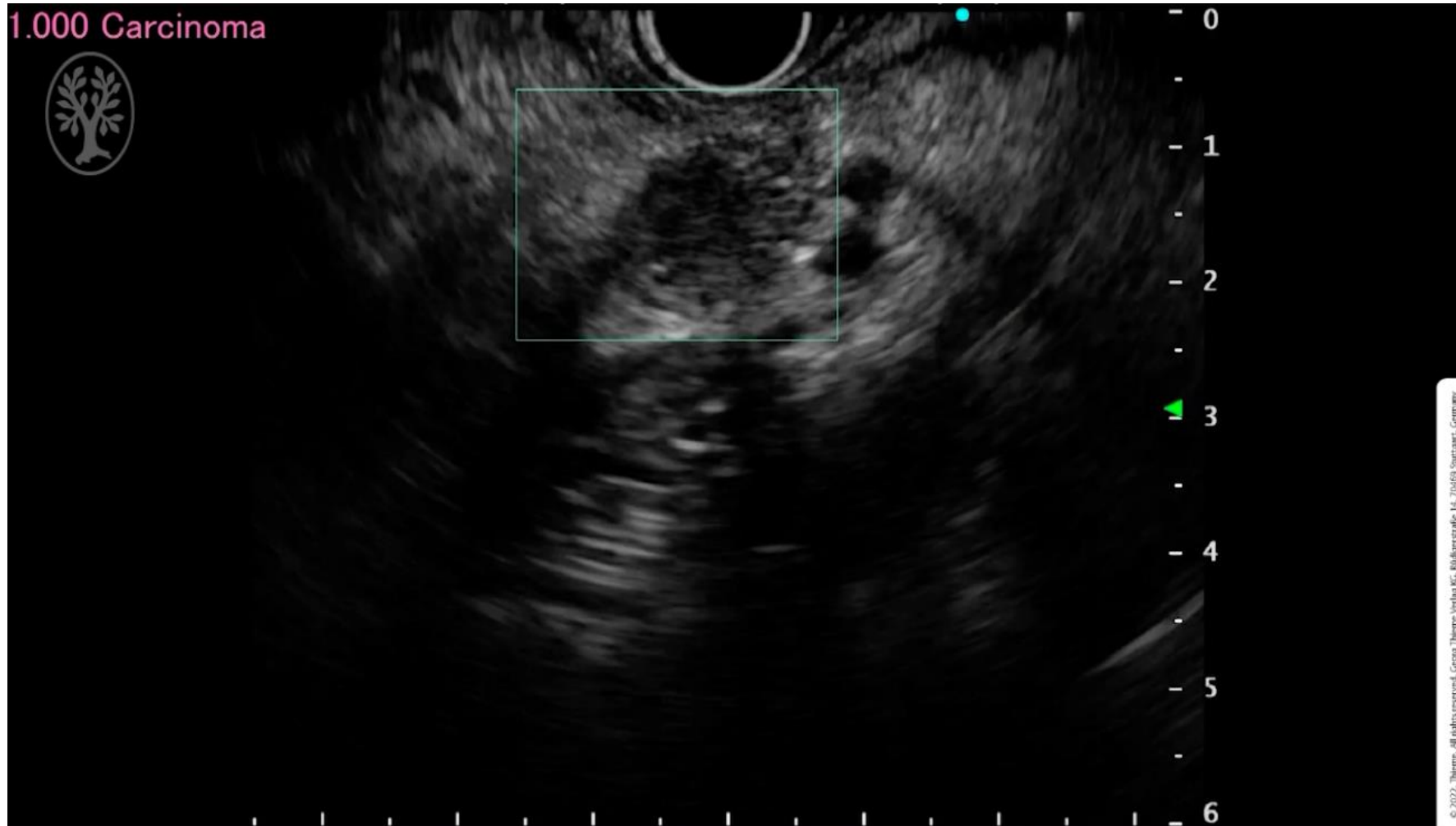
# Résultats

933 patients - 22 000 images

Performance diagnostique du modèle d'IA				
Sensibilité	Spécificité	VPP	VPN	Précision
0.94 (0.88-0.98)	0.82 (0.68-0.92)	0.93 (0.87-0.97)	0.84 (0.70-0.93)	0.91 (0.85-0.95)



# Vidéo



<https://www.thieme.de/de/q.htm?p=opn/cs/22/8/19162950-2135faad>

# Conclusion



Avenir ???

- Précision diagnostique de 90%, idem biopsies
  - Utilisable en situation réelle
- Support pour l'aide au diagnostic de ces lésions