

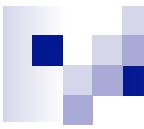
Utilité de la chromo-endoscopie (optique ou électronique) dans la surveillance des EBO ?

Marine Camus-Duboc - Pr Stanislas Chaussade

Service de gastroentérologie

CHU Cochin Port Royal

stanislas.chaussade@cch.aphp.fr



Recommandations de la SFED



- EBO circulaire long
 - Biopsies de toutes anomalies.
 - 4 biopsies / quadrant tous les 2 cm à partir de la jonction oeso-gastrique.

- EBO court (<3cm) ou en languette
 - 2 à 4 biopsies / cm.

- Techniques de préparation de la muqueuse
- Chromoendoscopie optique : le Gold Standard
 - Bleu de méthylène
 - Indigo carmin
- Chromoendoscopie électronique

Acide acétique

- Élimination du mucus superficiel
- Pas de lésion sur ADN
- Cout faible (vinaigre dilué)
- ↑visibilité: Pit pattern et EBO

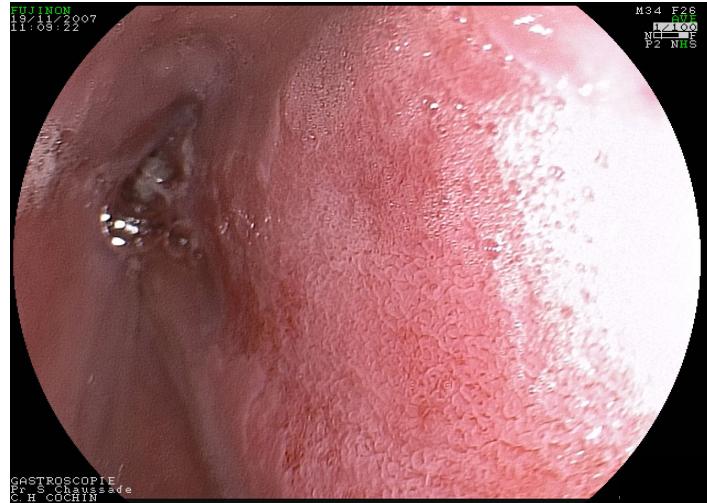
Study	Sample Size	Sensitivity, %	Specificity, %	Accuracy, %
Guelrud et al, ⁷ 2001	49	96.5	88.7	92.2
Toyoda et al, ¹⁰ 2004	67	88.5	90.2	90.0
Meining et al, ¹¹ 2004	51	77.0	15.0	52.3
Hoffman et al, ⁹ 2006	31	88.0	86.0	83.0

- Améliore le diagnostic de la DHG/Ca ?
- Courbe d'apprentissage rapide (10 endoscopies)

Métplasie intestinale



Endoscopie Standard



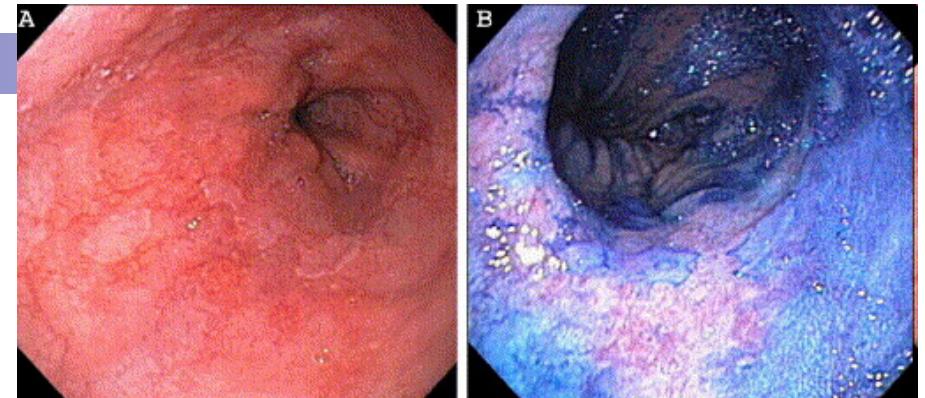
Acide Acétique



- Techniques de préparation de la muqueuse: Acide acétique
- Chromoendoscopie optique : le Gold Standard
 - Bleu de méthylène
 - Indigo carmin
- Chromoendoscopie électronique

Bleu de Méthylène

Dépistage de DHG/Ca



N patients

Sensibilité

Spécificité

Les biopsies

s par
on vs
le de
sie

6%)

05

05

Le Bleu de Méthylène

=

lésion de l'ADN en lumière blanche

Olliver et al, Lancet 2003

Canto et al
2000

Wo et al
2001

Ragunath et al
2003

Egger et al
2003

57

49

85

P>0,05

35

37

91

P>0,05

Indigo Carmin

- IC vs biopsies standard
- 56 patients
- Le temps : protocole de biopsies standards > IC + biopsies dirigées

	sensitivity	specificity	PPV	PPN
Ridge/villous pattern + Barrett's esophagus	71%	50%	90%	22%
Ridge/villous pattern + LGD	92%	63%	41%	94%
Irregular/distorted pattern alone + HGD	67%	100%	100%	96%

- Techniques de préparation de la muqueuse: Acide Acétique
- Chromoendoscopie optique :
 - Bleu de méthylène
 - Indigo carmin
- Chromoendoscopie électronique
 - NBI
 - FICE
 - L'avenir ?

NBI

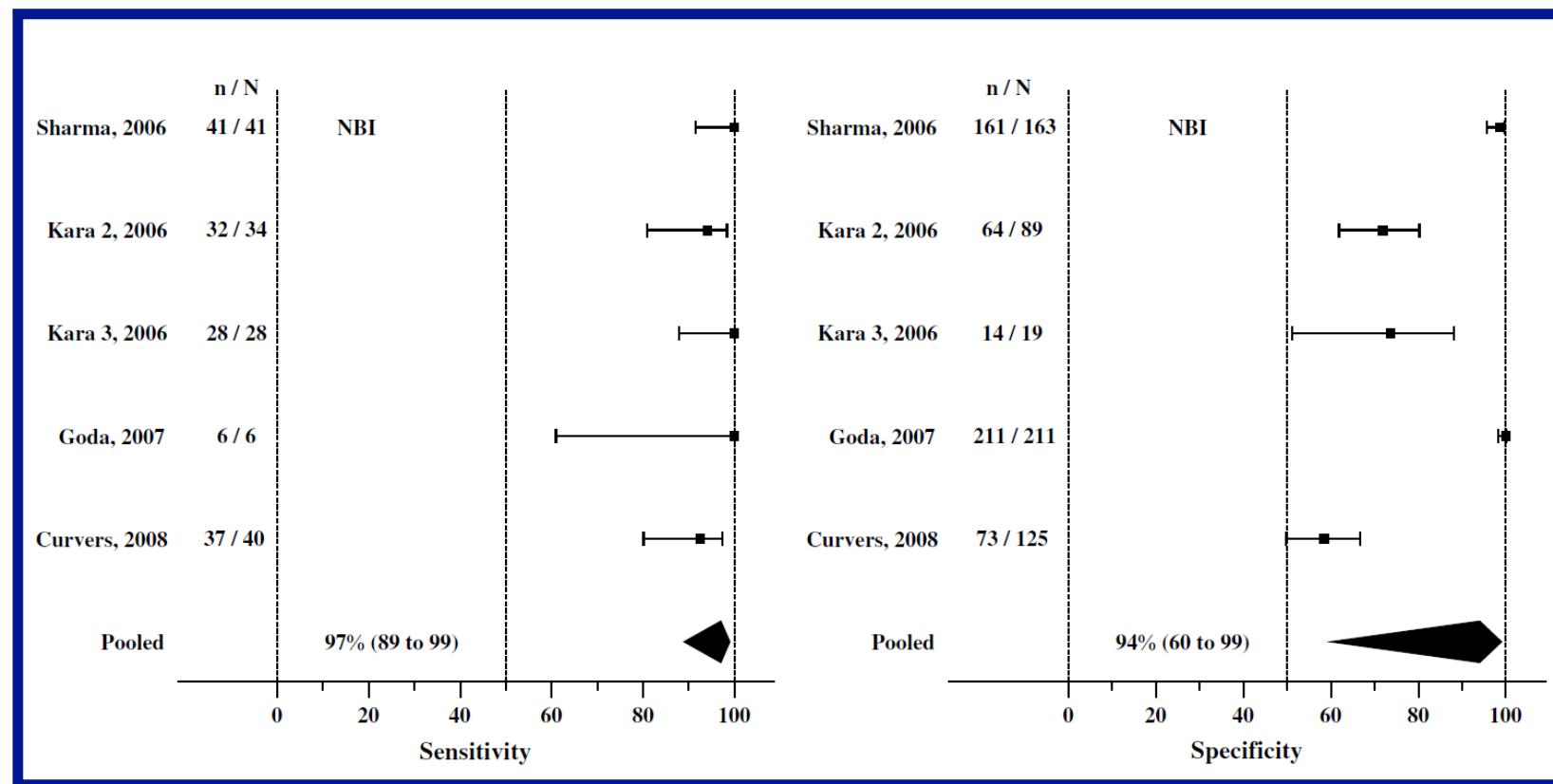
- **Filtre** interposé entre la source lumineuse et le tissu éclairé
- Sélection de bandes du spectre visible pré définie
- **Algorithme informatique**
- Sélection de longueurs d'ondes à la demande
- 10 pré-réglages

Dépistage de la dysplasie et du carcinome intra-muqueux.

- 28 patients à haut risque de dysplasie
- Indigo carmin vs NBI
- 2 endoscopies (délais 6 à 8 semaines)
- Lésions visibles en lumière blanche ! +++
- Étude négative

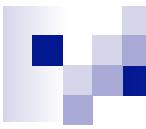
Différentiation entre DHG/Ca et DBG/muqueuse normale

Test	No of studies	No. of neoplastic lesions	No. of nonneoplastic lesions	Sensitivity (95% CI)	Specificity (95% CI)	Overall accuracy (95% CI)
BE*	5	149	607	97% (89%-99%)	94% (60%-99%)	96% (72%-99%)



Corrélation inter et intra observateurs

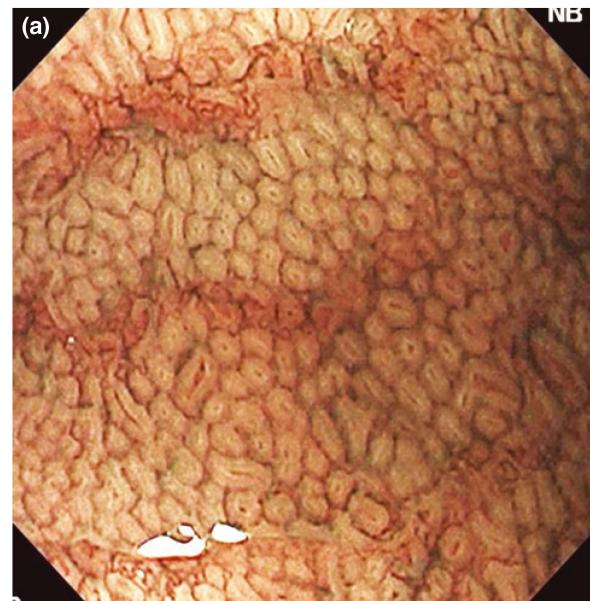
	Inter observateurs	Intraobservateurs
Suspicion de dysplasie	0.44	0,60
Régularité de la muqueuse	0.42	0,60
Régularité de la vascularisation	0.42	0,62



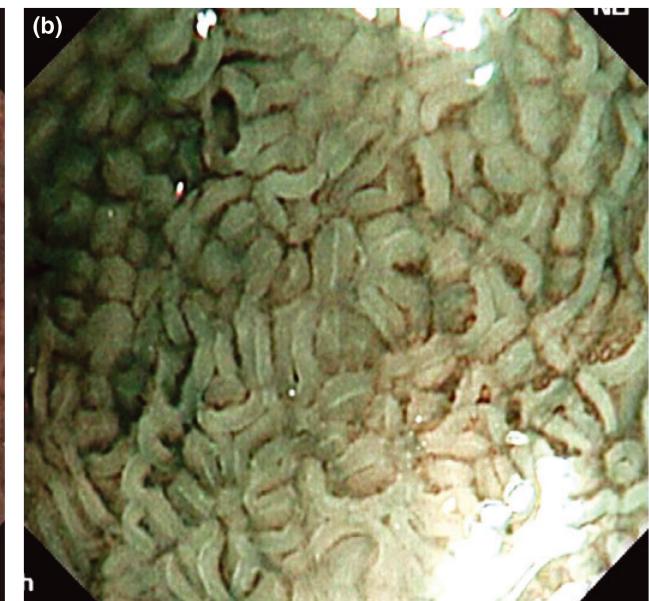
NBI

Les différents pit pattern

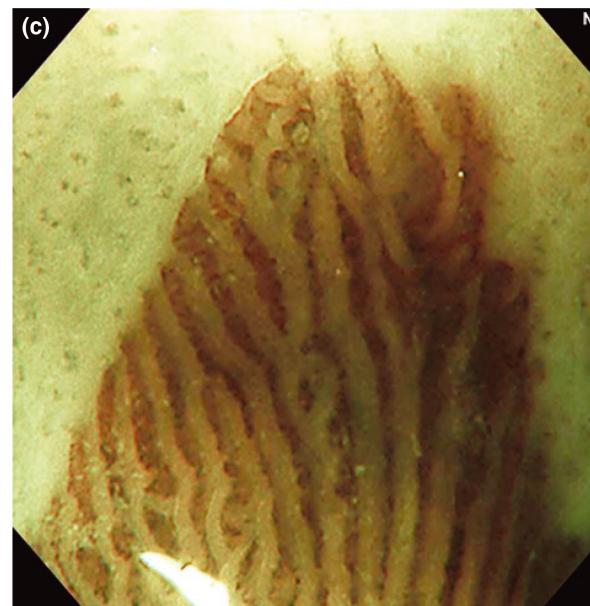
Rond



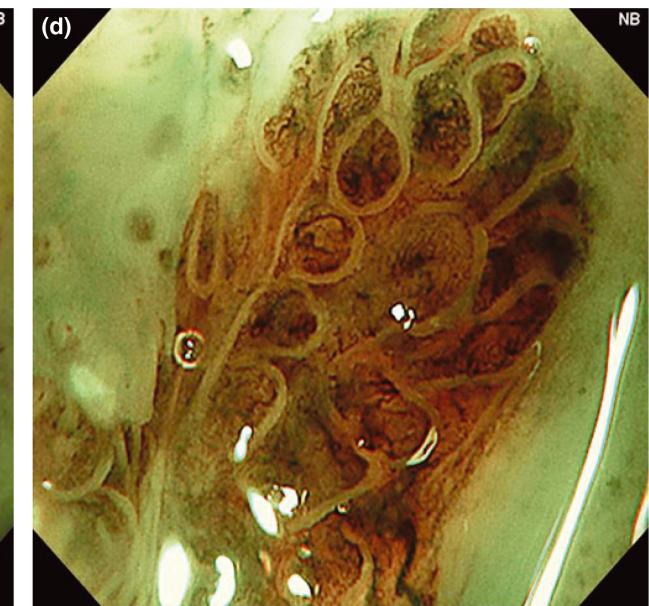
Tubuleux



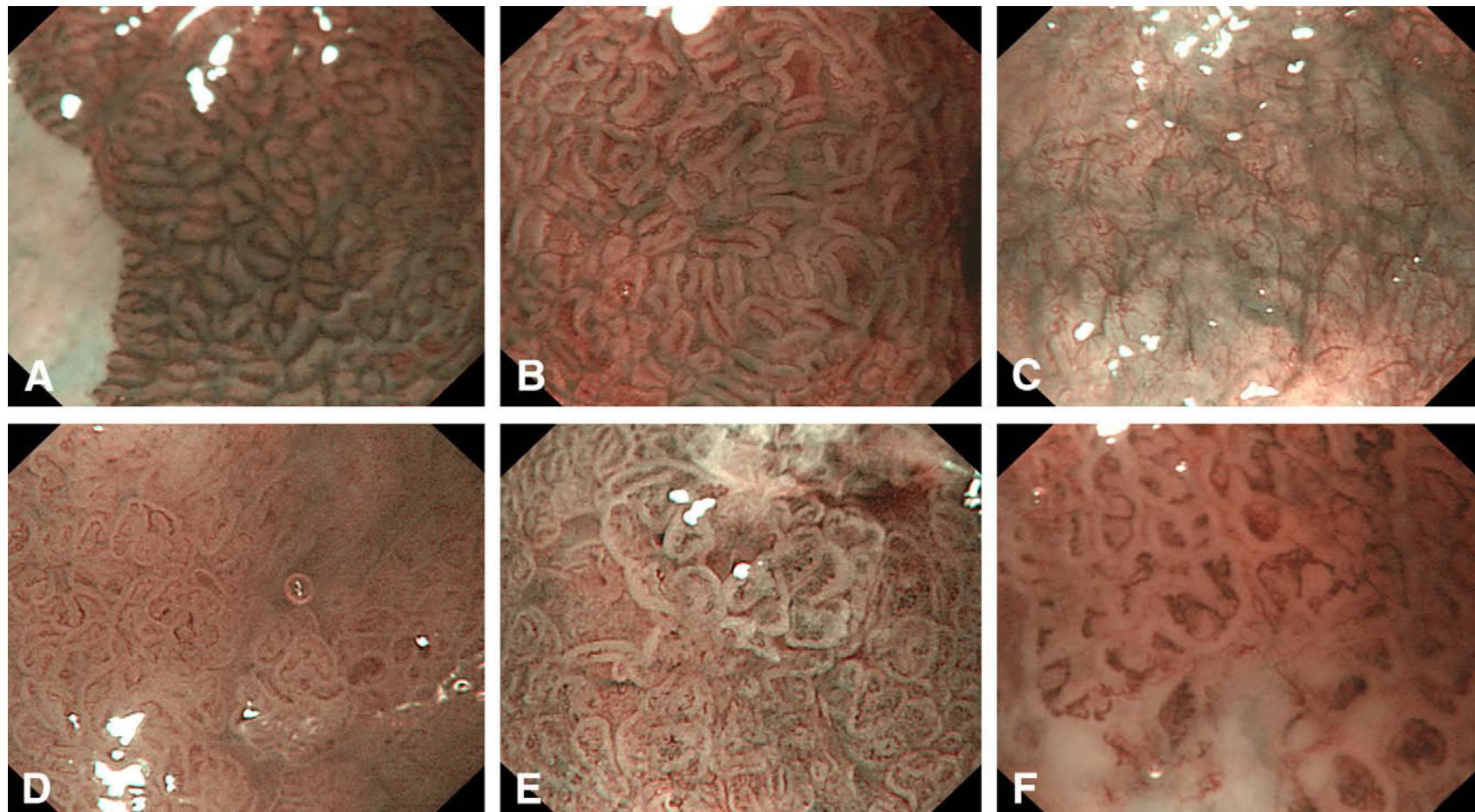
Linéaire



Villeux



Muqueuse et vascularisation régulières



Muqueuse et vascularisation irrégulières

FICE

- FICE / Standard + acide acétique
 - 2 endoscopies (médiane : 36 j.). Réglage FICE 4
 - 57 patients
-
- Résultats
 - Pas de différence significative entre CAA et FICE.
 - Pas de comparaison avec standard
 - Intérêt de la combinaison FICE + CAA ?

Chromoendoscopie électronique. Limites.

Technique	Sensibilité	Spécificité
NBI	97%	94%
FICE		

- Mais dans les études disponibles :
 - Population à forte prévalence de DHG/Ca
 - Endoscopistes experts essentiellement
 - Exclusion des plages de muqueuse de faible qualité photographique
- Coût initial de la technique

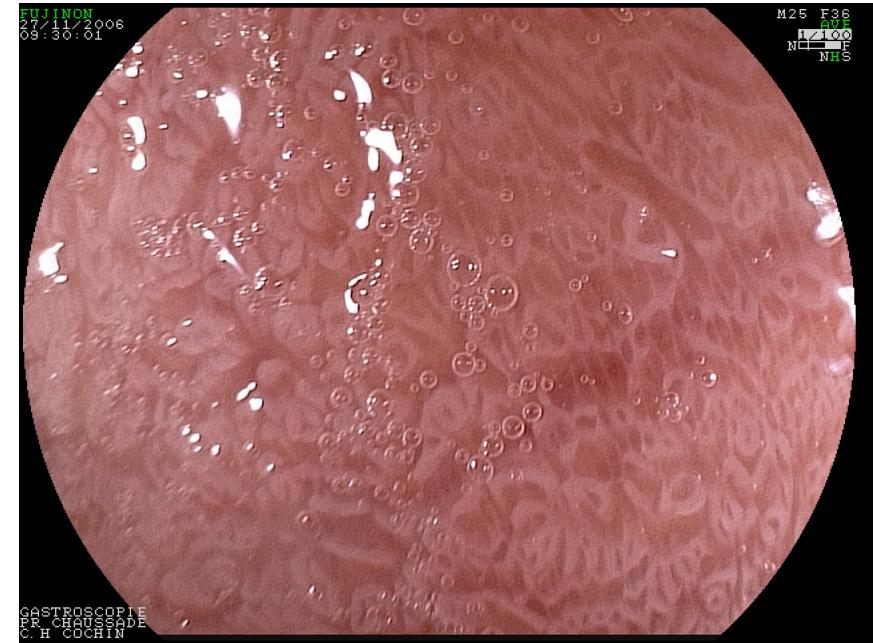
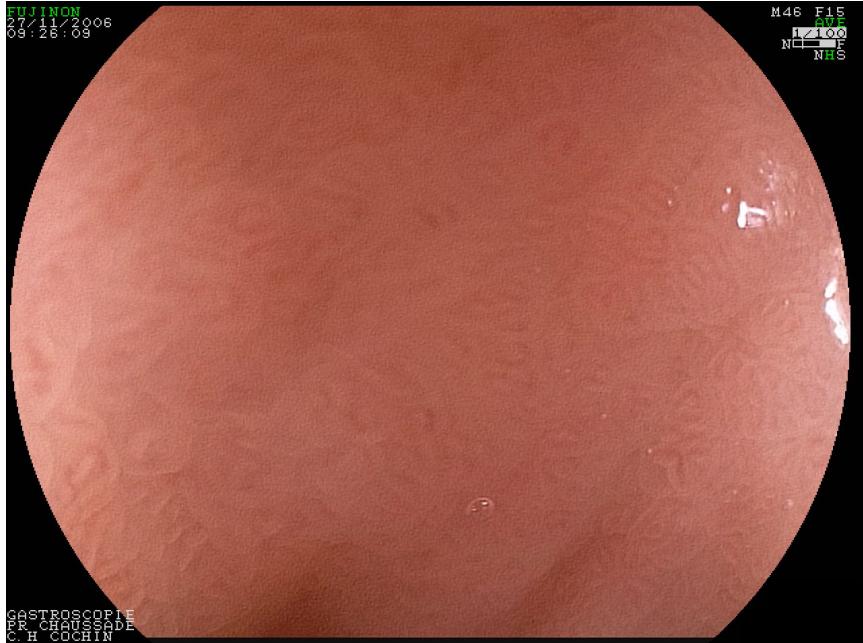
Acide acétique + FICE, intérêt ?

- 20 patients
- Endoscope de haute définition+++
- Haute définition vs Acide acétique 2% + FICE
- Relecture par un panel d'expert (photos et vidéos)
- En aveugle du résultat anatomo-pathologique

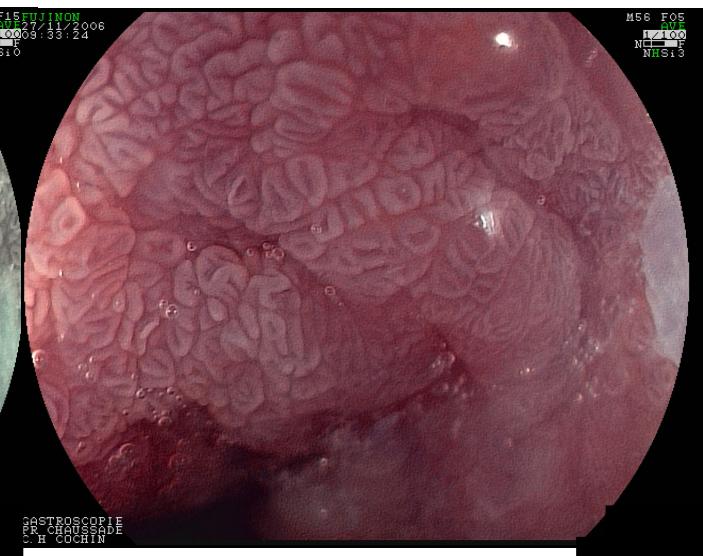
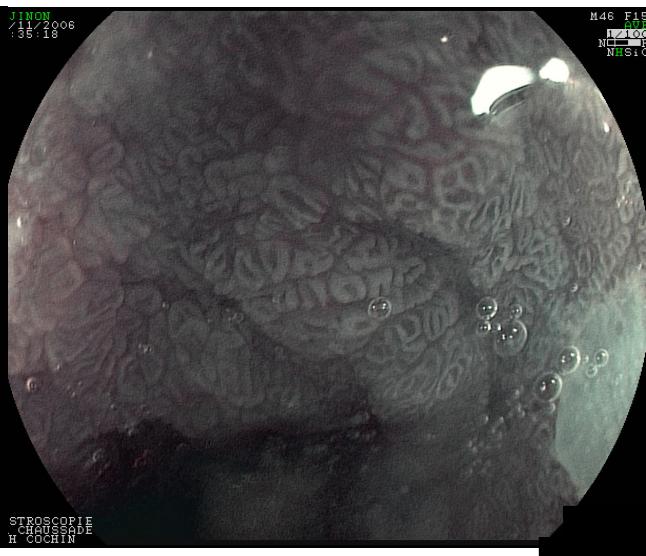
- Paramètres relevés :
 - présence d'un œsophage de Barrett
 - type de pit pattern : rond, tubuleux, irrégulier
 - caractéristique de la vascularisation (régulière, irrégulière)
 - lésion surélevée, pigmentée ou saignement spontané.

Objectif : évaluer la sensibilité de l'association acide acétique + FICE

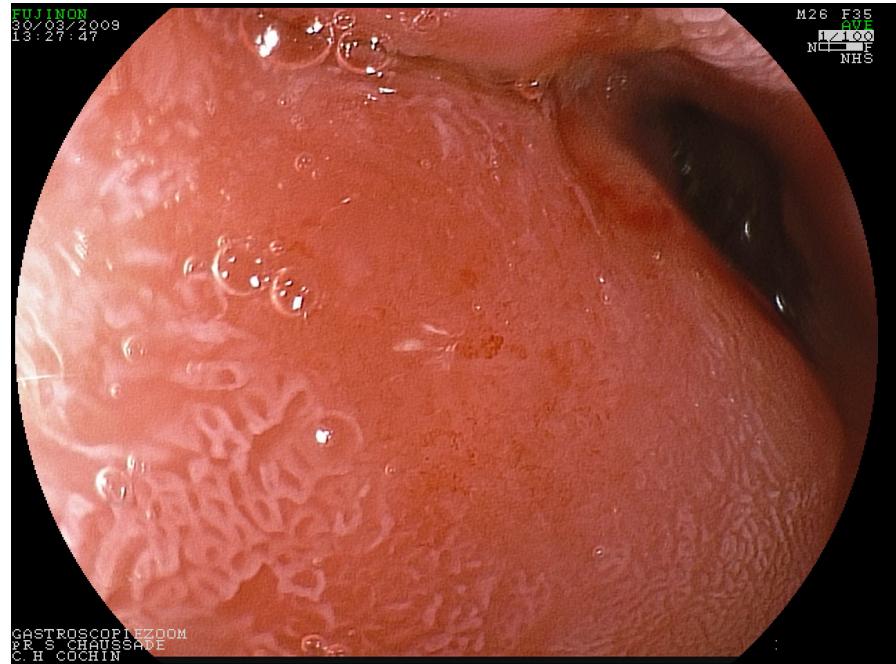
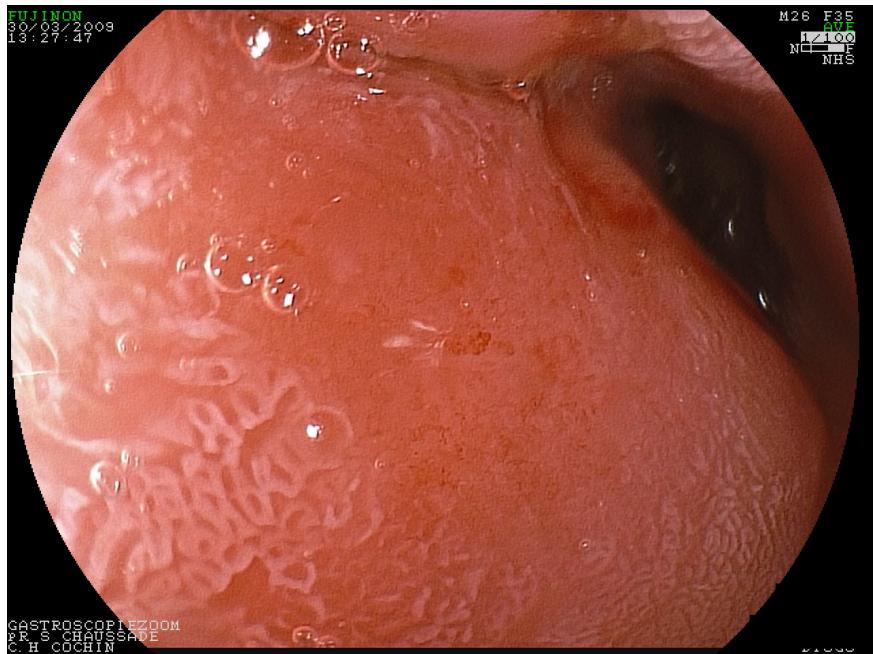
Standard vs Acide acétique 2% + FICE



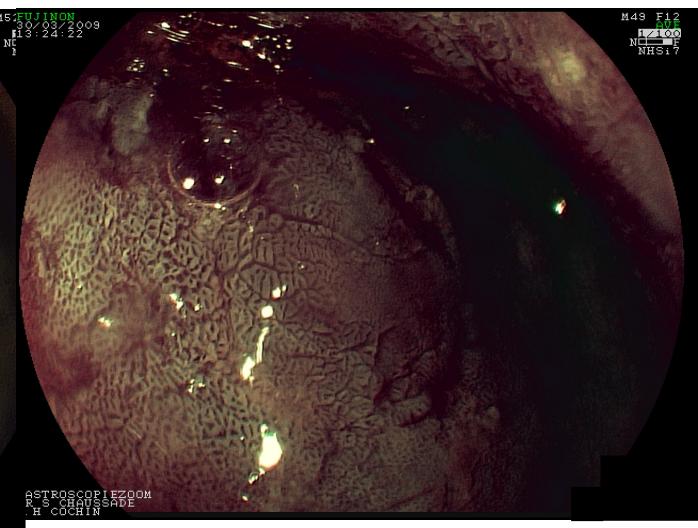
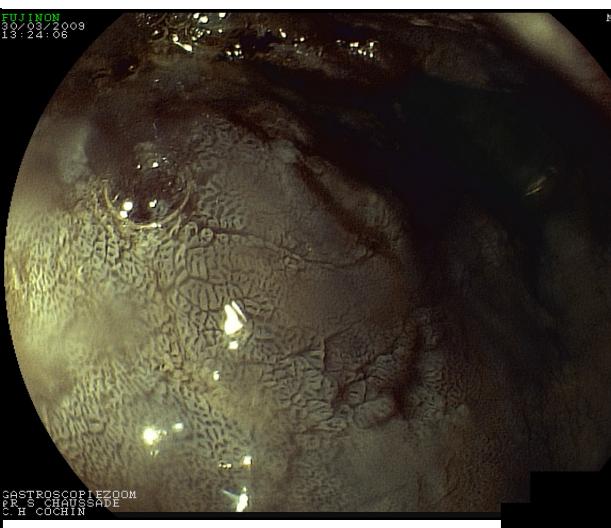
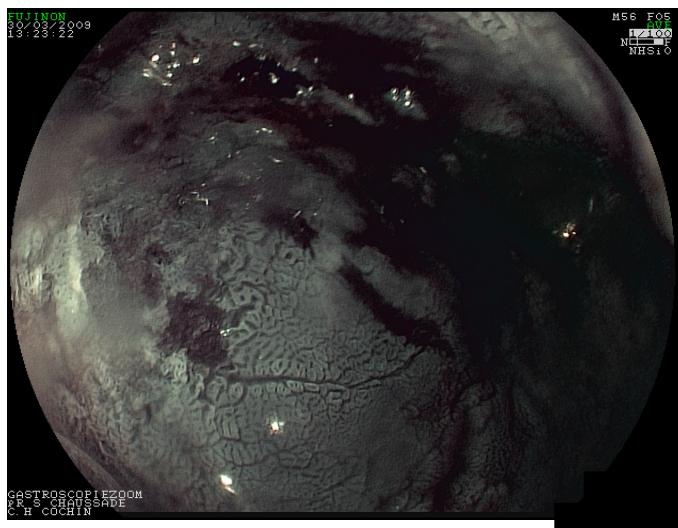
METAPLASIE INTESTINALE



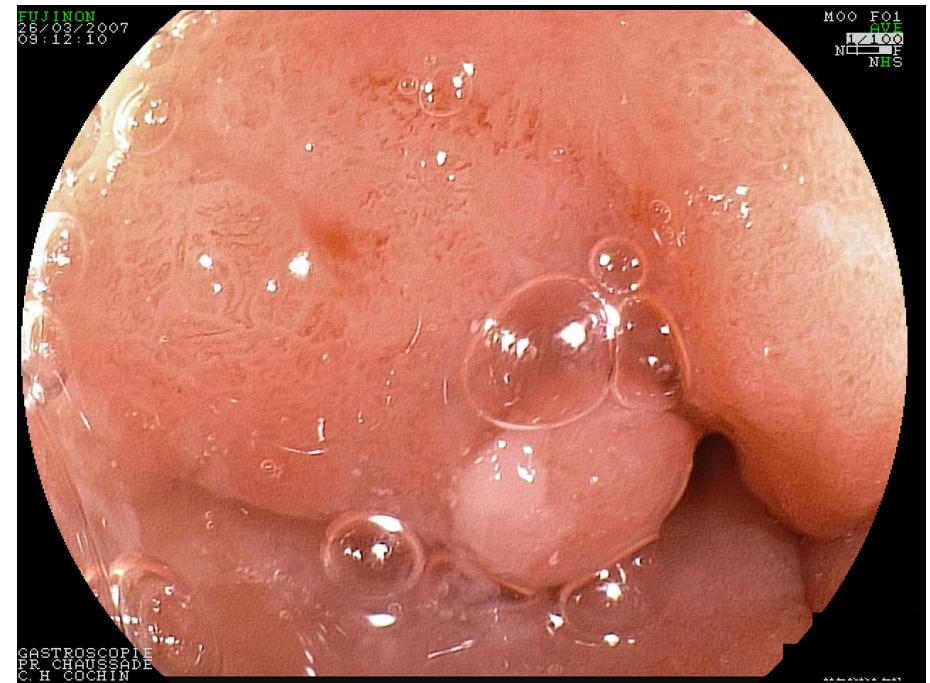
Standard vs Acide acétique 2% + FICE



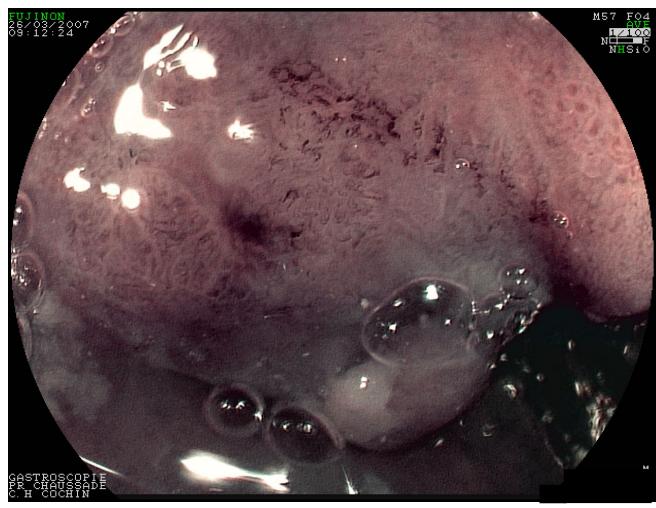
DYSPLASIE DE HAUT GRADE



Standard vs Acide acétique 2% + FICE



CARCINOME INTRA-MUQUEUX



Standard vs Acide acétique 2% + FICE

- 2 patients : muqueuse normale → histologie normale = contrôles
- 18 patients : aspect de muqueuse de Barrett

Table 2 : Correlation of the predominant mucosal and vascular patterns (FICE + AA) with histologic results				
Pattern	N Total	Normal Histology	MI or DBG	DHG or Carcinoma
Regularity mucosal pattern	11	3	8	0
Irregularity mucosal pattern	7	0	0	7
Vascular pattern not visualized	12	3	8	1
Abnormal blood vessels	6	0	0	6

AA + FICE : Détection DHG/Carcinome	
Sensibilité	100%
Spécificité	100%

Conclusion

- Les recommandations de la SFED :
 - EBO circulaire long: biopsies anomalies + 4 biopsies/quadrant/2 cm
 - EBO court (<3cm) ou en languette : 2 à 4 biopsies/cm.
- L'acide acétique représente une aide dans la préparation de la muqueuse oesophagienne
- Le bleu de méthylène NE doit PAS être utilisé
- Le FICE et le NBI représentent des outils intéressants d'amélioration de la sensibilité dans le dépistage de l'EBO
- Ces outils restent perfectibles à ce jour.
- L'association Acide Acétique + FICE représente une option intéressante en terme de sensibilité et de spécificité.