



Article Original

Pertinence de l'Indication de la Fibroscopie Œso-Gastroduodénale selon les Critères de l'EPAGE dans Deux Centres d'Endoscopie Digestive au Mali

Relevance of the indication for œso-gastroduodenal fibroscopy according to EPAGE criteria in two digestive endoscopy centers in Mali

Abdoulaye Maiga¹, Ganda Soumare¹, Saran Déborah Sanogo Epse Sidibe¹, Ouatou Malle¹, Hamadoun Guindo², Moussa Younoussa Dicko³, Makan Sire Tounkara³, Kadiatou Samake Epse Doumbia³, Hourouma Sow Epouse Coulibaly³, Youssouf Kassambara⁴, Drissa Katile⁵, Madina Tall Epse Maiga⁶, Amadou Dit Aphou Drago⁷

RÉSUMÉ

Introduction. La fibroscopie œsogastro-duodénale (FOGD) est le principal examen permettant l'exploration du tractus digestif haut, voit sa prescription en constante augmentation. Le but de cette étude était d'évaluer la pertinence de l'indication de la fibroscopie œsogastroduodénale selon les critères de l'EPAGE (European Panel on the Appropriateness of Gastrointestinal Endoscopy) dans deux centres d'endoscopie digestive au Mali. **Patients et méthodes.** Il s'agissait d'une étude transversale descriptive, allant du 1^{er} Janvier 2016 au 31 Décembre 2016, et ayant concerné tous les patients ayant un compte rendu de FOGD (Fibroscopie œsogastroduodénale) durant notre période d'étude. **Résultats.** Les critères de l'EPAGE n'étaient pas applicables dans 15,5% des cas. L'indication figurait parmi les critères applicables de l'EPAGE dans 507 comptes rendus de FOGD soit 84,5%. Il s'agissait de patients d'âge moyen de 42,69±15,11 ans et le sex-ratio était 0,78. Les renseignements cliniques étaient jugés selon l'EPAGE appropriés, incertains et inappropriés dans respectivement 5,5%, 10,66% et 68,34%. Les situations pertinentes de l'EPAGE ont été retrouvées chez 67,83% des constatations endoscopiques anormales ; ces situations étaient appropriées, incertaines et inappropriées dans respectivement 7,13%, 11,8% et 81,08% des cas. Les constatations endoscopiques étaient non applicables à l'EPAGE dans 17,5% des cas. **Conclusion.** La connaissance des critères de l'EPAGE et la notification de tout renseignement antérieur des patients avant la réalisation de l'examen endoscopique permet une meilleure orientation à la FOGD et l'obtention d'un meilleur résultat.

ABSTRACT

Introduction. Upper gastro intestinal (GI) endoscopy is the main examination for the exploration of the upper digestive tract, and its prescription is constantly increasing. The aim of this study was to evaluate the appropriateness of the indication for oesogastroduodenal fibroscopy according to EPAGE (European Panel on the Appropriateness of Gastrointestinal Endoscopy) criteria in two digestive endoscopy centers in Mali. **Patients and methods:** This was a descriptive cross-sectional study, running from January 1, 2016 to December 31, 2016, and involving all patients with an upper GI endoscopy report during our study period. **Results.** EPAGE criteria were not applicable in 15.5% of cases. The indication appeared among the applicable EPAGE criteria in 507 FOGD reports, i.e. 84.5%. The average age of the patients was 42.69±15.11 years, and the sex ratio was 0.78. Clinical information was judged by EPAGE to be appropriate, uncertain and inappropriate in 5.5%, 10.66% and 68.34% respectively. Relevant EPAGE situations were found in 67.83% of abnormal endoscopic findings; these situations were appropriate, uncertain and inappropriate in 7.13%, 11.8% and 81.08% of cases respectively. Endoscopic findings were not applicable to EPAGE in 17.5% of cases. **Conclusion.** Knowledge of EPAGE criteria and notification of any previous patient information prior to endoscopic examination enables better referral to upper GI endoscopy and a better outcome.

- 1: Service d'Hépatogastroentérologie du CHU du Point G Bamako-Mali
- 2: Service d'Hépatogastroentérologie de l'Hôpital de Gao, Mali
- 3: Service d'Hépatogastroentérologie du CHU Gabriel Touré Bamako-Mali
- 4: Service d'Hépatogastroentérologie de l'Hôpital de Tombouctou, Mali ; Service d'administration du centre de santé de référence de Koutiala, Mali
- 5: Service d'Hépatogastroentérologie de l'Hôpital de Kayes
- 6: Centre de santé de référence de Koutiala, Mali
- 7: Unité d'endocrinologie, de diabétologie et de Nutrition du centre de santé de référence de la commune 1 du district sanitaire de Bamako

Auteur correspondant : Dr Maiga Abdoulaye, hépatogastroentérologue CHU du Point G, Mali

Email : abdoulaye1988@yahoo.fr,

Tel : (+223) 79 07 12 36 /66 06 23 25

Mots-clés: EPAGE, FOGD, Indication, Mali, Pertinence

Keywords: EPAGE, Upper GI endoscopy, Indication, Mali; Relevance

POINTS SAILLANTS**Ce qui est connu du sujet**

La fibroscopie est le principal examen permettant l'exploration du tractus digestif haut. Sa prescription doit être rationalisée tenant compte du rapport cout/bénéfice/risque.

La question abordée dans cette étude

La pertinence de l'indication de la fibroscopie selon les critères de l'EPAGE dans deux centres d'endoscopie digestive au Mali.

Ce que cette étude apporte de nouveau

1. Les critères de l'EPAGE n'étaient pas applicables dans 15,5% des cas.
2. Les renseignements cliniques étaient jugés inappropriés dans 68,34% des cas.
3. Les situations pertinentes de l'EPAGE ont été retrouvées chez 67,83% des constatations endoscopiques anormales ; ces situations étaient inappropriées dans 81,08% des cas.
4. Les constatations endoscopiques étaient non applicables dans 17,5% des cas

Les implications pour la pratique, les politiques ou les recherches futures.

Les critères l'EPAGE, utiles à la prise de décision en Europe, seraient à adapter à notre contexte.

INTRODUCTION

La fibroscopie œsogastroduodénale (FOGD) est une méthode d'exploration visuelle de la partie haute du tube digestif supérieur (œsophage, estomac, duodénum) par l'intermédiaire d'un tube muni d'un système d'éclairage appelé endoscope ou fibroscope [1]. L'endoscopie digestive haute ou gastroscopie a été d'abord développée comme moyen diagnostique, avant de s'étendre à la thérapeutique (extraction de corps étrangers, dilatations, ligatures, polypectomies, sclérothérapie et thermo coagulation) [2]. Elle se pratique à travers les voies naturelles, sinon une incision permettant de pénétrer dans certaines cavités. Selon les techniques utilisées, les gestes sont effectués sous anesthésie locale ou générale. Ces techniques peuvent être intraluminales, pancréato-biliaires ou transluminales [3].

La fibroscopie œsogastro-duodénale (FOGD) étant le principal examen permettant l'exploration du tractus digestif haut, voit sa prescription en constante augmentation. Sa prescription doit être rationalisée tenant compte du rapport cout/bénéfice/risque [1]. Tout ceci causé par des indications qui n'ont toujours pas lieu d'être. En 1998, un groupe de travailleurs européens mis en place des situations cliniques dits critères de l'EPAGE 1 (European Panel on the Appropriateness of Gastro-intestinal Endoscopy), révisés en 2010 (EPAGE 2) afin d'évaluer la pertinence des indications de l'endoscopie digestive [4]. Ce panel oriente les prescripteurs aux indications appropriées de réalisation de la fibroscopie. En France, il a proposé des recommandations et des références professionnelles concernant la FOGD [4].

Cependant au Mali, l'évaluation de la pertinence de l'indication de l'endoscopie digestive haute reste un sujet à explorer et ce qui fait l'objet de notre étude.

Les objectifs de notre étude étaient d'évaluer l'application en pratique clinique de ces critères et la pertinence des indications de la FOGD selon les critères de l'EPAGE dans deux centres d'endoscopie digestive au Mali.

RESULTATS

Du 1^{er} Janvier 2016 au 31 Décembre 2016, nous avons colligé 600 comptes rendus de patients ayant réalisé la FOGD dans les deux centres d'endoscopie digestive.

Parmi les 600 fibroscopies digestives diagnostiques consécutives étudiées, les critères de l'EPAGE n'étaient pas applicables dans 15,5% des cas (**Tableau I**). Cinq cents sept comptes rendus de FOGD soit 84,5% dont l'indication figurait parmi les critères applicables de l'EPAGE ont été retenues (**Tableau I**).

Tableau I. situations de l'EPAGE

Indications	Effectif	%
Appropriées	33	5,5
Incertaines	64	10,66
Inappropriées	410	68,34
Non applicables	93	15,5
Total	600	100

Il s'agissait de patients d'âge moyen de 42,69±15,11 ans et de sex-ratio égal à 0,78 (**Tableau II**).

L'imagerie a été demandée chez 1208 patients soit 98,9% des cas. La radiographie standard a été l'examen radiologique le plus réalisé, suivi de la tomодensitométrie (TDM) dans les CHU-YO et CHU-B. Au CHU-T, c'est plutôt l'inverse, la TDM était la plus utilisée suivie de la radiographie standard. D'autres examens radiologiques pouvaient être demandés pour la confirmation des lésions extra-faciales. La répartition des patients selon les types d'examen radiologiques réalisés est représentée dans le tableau ci-dessous (**Tableau II**).

Tableau II. Sexe et âge des patients (n = 600)

Sexe	Effectif	%
Féminin	337	56,17%
Masculin	263	43,83%
Tranches d'âge	Effectif	%
10-24 ans	47	07,8
25-39 ans	250	41,70
40-54 ans	145	24,20
55-69 ans	127	21,20
70-84 ans	30	05,00
85-99 ans	01	00,20

Les renseignements cliniques étaient jugés selon l'EPAGE appropriés, incertains et inappropriés dans respectivement 5,5%, 10,66% et 68,34% (**Tableau III**).

Tableau III. Situations de l'EPAGE

Indications	Effectif	%
Appropriées	33	5,5
Incertaines	64	10,66
Inappropriées	410	68,34
Non applicables	93	15,5
Total	600	100

Les constatations endoscopiques étaient normales dans 17,17% des cas et non applicables à l'EPAGE dans 17,5% des cas (**Tableau IV**).

Tableau IV. Répartition situations de l'EPAGE selon les conclusions endoscopiques

Conclusions	Situations de l'EPAGE selon les conclusions endoscopiques				Total
	Appropriées	Incertaines	Inappropriées	Inapplicables	
Gastropathie	11 (1,83%)	25 (4,17%)	212 (35,33%)	50 (8,33%)	298 (49,67%)
Ulcères gastrique	7 (1,17%)	5 (0,83%)	56 (9,33%)	17 (2,83%)	85 (14,17%)
Mycoses œsophagiennes	3 (0,5%)	2 (0,33%)	21 (3,5%)	4 (0,67%)	30 (5%)
Œsophagites	2 (0,33%)	2 (0,33%)	7 (1,17%)	7 (1,17%)	18 (3%)
Ulcères duodénaux	2 (0,33%)	3 (0,5%)	6 (1%)	3 (0,5%)	14 (2,33%)
Tumeur ulcéro-bourgeonnante	7 (1,17%)	2 (0,33%)	2 (0,33%)	0 (0%)	11 (1,83%)
Brûlures caustiques	0 (0%)	2 (0,33%)	6 (1%)	2 (0,33%)	10 (1,67%)
Varices œsophagiennes	1 (0,17%)	5 (0,83%)	2 (0,33%)	2 (0,33%)	10 (1,67%)
RGO	0 (0%)	1 (0,17%)	4 (0,67%)	2 (0,33%)	7 (1,17%)
Normales	5 (0,83%)	15 (2,5%)	68 (11,33%)	15 (2,5%)	103 (17,17%)
Autres*	1 (0,17%)	2 (0,33%)	8 (1,33%)	3 (0,5%)	14 (2,33%)
Total	34 (5,67%)	63 (10,5%)	398 (66,33%)	105 (17,5%)	600 (100%)

Autres* : gastropathie et béance cardiale (1), gastropathie et RGO (1), hernie hiatale (1), œsophagite et béance cardiale (1), œsophagites et RGO (2), bulbite (4), reflux biliaire duodéno-gastrique (3), sténose cardiale (1). RGO : Reflux Gastro Œsophagien.

Les situations pertinentes de l'EPAGE étaient retrouvées chez 67,83% des constatations endoscopiques anormales ; ces situations étaient appropriées, incertaines et inappropriées dans respectivement 7,13%, 11,8% et 81,08% des cas (**Tableau V**).

Tableau V. Répartition situations pertinentes de l'EPAGE selon les conclusions anormales

Conclusions	Situations pertinentes de l'EPAGE selon les constatations anormales			Total
	Appropriées	Incertaines	Inappropriées	
Gastropathie	11(2,7%)	25(6,14%)	212(52,09%)	248(60,93%)
Ulcères gastrique	7(1,72%)	5(1,23%)	56(13,76%)	68(16,71%)
Mycoses œsophagiennes	3(0,74%)	2(0,49%)	21(5,16%)	26(6,39%)
Œsophagites	2(0,49%)	2(0,49%)	7(1,72%)	11(2,7%)
Ulcères duodénaux	2(0,49%)	3(0,74%)	6(1,47%)	11(2,7%)
Tumeur ulcéro-bourgeonnante	7(1,72%)	2(0,49%)	2(0,49%)	11(2,70%)
Brûlures caustiques	0(0%)	2(0,49%)	6(1,47%)	8(1,97%)
Varices œsophagiennes	1(0,25%)	5(1,23%)	2(0,49%)	8(1,97%)
RGO	0(0%)	1(0,25%)	4(0,98%)	5(1,23%)
Autres*	1(0,25%)	2(0,49%)	8(1,96%)	11(2,7%)
Total	29(7,13%)	48(11,8%)	330(81,08%)	407(100%)

Autres* : gastropathie et béance cardiale (1), gastropathie et RGO (1), hernie hiatale (1), œsophagite et béance cardiale (1), œsophagites et RGO (2), bulbite (4), reflux biliaire duodéno-gastrique (3), sténose cardiale (1). RGO : Reflux Gastro Œsophagien.

DISCUSSION

Au terme de cette étude nous avons colligé 600 comptes rendus de patients ayant réalisé la FOGD dans les deux centres d'endoscopie digestive. Dans notre étude la tranche d'âge de [25-39 ans] était la plus représentée soit **41,7%** des cas. L'âge moyen des patients était de 42,69±15,11 ans avec des extrêmes de 10 et 85 ans. Ces résultats se rapprochent à ceux de LATE ML et al à Lomé en 2014 qui trouvaient une tranche d'âge de [25-44 ans] dans **47,8%** des cas, une moyenne de 40,65 ans avec 5 et 93 ans comme extrêmes [5]. Ceci pourrait s'expliquer par la structure de la population africaine en développement avec un fort pourcentage des sujets jeunes et de plus, les sujets jeunes consulteraient beaucoup plus que les sujets âgés qui sont plus orientés vers la médecine traditionnelle. Le sexe féminin était le plus représenté avec **56,2%** des patients et un sex-ratio de **0,78**. Ces résultats sont similaires à ceux de LATE ML et al à Lomé en 2014 qui trouvaient **57,50%** de femmes [5]. La fréquence habituellement élevée des troubles psychosomatiques

avec des troubles fonctionnels chez les femmes pourrait également expliquer la prédominance féminine, qui ont une indication plus large de la FOGD que les hommes.

Parmi les 600 fibroscopies digestives diagnostiques consécutives étudiées, les critères de l'EPAGE n'étaient pas applicables dans 15,5% des cas, car l'indication de la FOGD ne correspondait à aucun scénario possible. Ces résultats sont supérieurs à ceux retrouvés par Ennaifer Rym, Elleuch Nour et coll dans une étude similaire faite en 2015 en Tunisie qui trouvait 10,9% de non applicabilité des critères de l'EPAGE sur 182 fibroscopies digestives diagnostiques étudiées [6] et d'EH Ould Mahford et coll dans une étude en 2017 en Tunisie qui trouvait 11,72% des cas de non applicabilité des critères de l'EPAGE sur 290 fibroscopies digestives diagnostiques étudiées [7]. Ces différences pourraient s'expliquer par la taille de notre échantillonnage assez grande qui est de 600 FOGD réalisées.

L'indication clinique en rapport avec l'EPAGE la plus fréquente dans notre étude était l'épigastralgie sans autre renseignement dans **62,83%** des cas. Ce résultat est

différent de celui de Ennaifer Rym *et al* en 2015 en Tunisie qui ont trouvé comme indication prédominante une dyspepsie dans **37%** des cas [6]. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que la douleur épigastrique est souvent mal définie par les patients dans notre société, qui englobent une lourdeur abdominale à une douleur épigastrique. Les indications telles que la recherche d'hypertension portale, le hoquet, la masse abdominale ne s'appliquaient pas aux critères EPAGE ; néanmoins, dans ces situations cliniques, la FOGD peut être un outil précieux pour les soins aux patients.

Nous avons retenu 507 patients soit **84,5%** dont l'indication figurait parmi la liste de l'EPAGE. Ce résultat est inférieur à ceux de Ennaifer Rym *et al* en 2015 en Tunisie qui trouvait **89,1%** et de d'EH Ould Mahford, Y. Thiyfa *et al* dans une étude similaire faite en 2017 en Tunisie qui trouvait **88,28%** des cas [8]. Les indications les plus retrouvées dans notre étude étaient l'épigastrie 62,83% des cas, le bilan d'extension d'une tumeur dans 7,33% des cas et le syndrome ulcéreux dans 5,17% des cas.

Les renseignements cliniques étaient jugés selon l'EPAGE appropriés, incertains et inappropriés dans respectivement 5,5%, 10,66% et 68,34%. Les indications étaient jugées appropriées dans **5,5%** des cas. Ces résultats sont inférieurs à ceux retrouvés par Ennaifer Rym, Elleuch Nour et coll qui trouvaient **47,5%** des cas, et par EH Ould Mahford Y. Thiyfa *et al* qui trouvaient **85,17%** des cas [9].

Les indications étaient jugées incertaines dans **10,66%** des cas. Ces résultats sont inférieurs à ceux retrouvés par Ennaifer Rym, Elleuch Nour *et al* qui trouvaient **22,2%** des cas et superposables à ceux retrouvés par EH Ould Mahford Y. Thiyfa *et al* qui trouvaient **9,7%** des cas.

Les indications étaient jugées inappropriées dans **68,34%** des cas. Ces résultats sont supérieurs à ceux retrouvés par Ennaifer Rym, Elleuch Nour *et al* qui trouvaient **8,6%** des cas, et à ceux retrouvés par EH Ould Mahford Y. Thiyfa *et al* qui trouvaient **5,46%** des cas.

Ces différences observées pourraient s'expliquer par l'absence d'informations supplémentaires sur les comptes rendus étudiés dans nos différentes structures. En effet ces absences concernaient des antécédents des patients sur les notions d'endoscopie antérieure, de la prise d'anti-inflammatoire ou de traitement empirique d'abaissement d'acide, et sur les tests d'*Helicobacter pylori* faits ou non [10].

Parmi les constatations endoscopiques de FOGD, **82,83%** (n=497) des comptes rendus présentaient une lésion significative ; parmi lesquelles la gastropathie était la plus représentée dans **59,96%** (n=298) des cas. Les résultats endoscopiques anormaux dans le groupe des patients avec des critères de l'EPAGE applicables ont été décrits dans **67,83%** (n=407) des cas. Ce résultat est supérieur à celui de Ennaifer Rym *et al* qui trouvaient **57,4%** des cas [6].

Sur les 93 renseignements cliniques jugés non applicables selon les critères de l'EPAGE, 90 comptes rendus avaient une conclusion anormale. Ceci pourrait expliquer que dans le groupe des critères non applicables, il y a une corrélation entre les renseignements cliniques et les constatations endoscopiques.

Les constatations endoscopiques étaient différentes selon que l'indication était classée dans le groupe des situations appropriées ou inappropriées respectivement **7,13%** et **81,08%** des cas. Ces résultats sont différents de ceux de Ennaifer Rym *et al* qui trouvaient pour les situations appropriées et inappropriées respectivement **59%** et **54%** des cas.

La découverte des lésions significatives dans certaines indications classées inappropriées ou incertaines, suggère que dans certains pays africains, cet outil ne permettrait pas de remplacer le raisonnement médical du praticien [11].

Limites de l'étude

Nous avons procédé à la collecte des données à partir d'une fiche d'enquête. Lors de la collecte des données, nous avons été confrontés à certaines difficultés :

- Certains comptes rendus des patients étaient incomplets lors de la saisie des données
- Le fait que l'étude soit rétrospective nous a limités à avoir un certain nombre d'éléments sur les patients qui auraient données plus d'impact à notre étude
- La rédaction manuscrite des comptes rendus des patients au CHU du Point G, dont certaines écritures étaient difficilement lisibles.

CONCLUSION

Les critères de pertinence de l'EPAGE sont applicables à notre pratique clinique dans 84,5% des indications. Les indications de la fibroscopie inappropriées dans 68,3% des cas par le manque de renseignements des critères de l'EPAGE. Même si ces critères européens sont utiles à la prise de décision, nous avons observé dans notre étude la présence des lésions significatives non applicables selon les situations de l'EPAGE et l'absence d'applicabilité de ces critères dans des situations souvent rencontrées dans notre pratique clinique. Par conséquent, il est important d'adopter ces critères de l'EPAGE à notre pratique clinique.

Conflits d'intérêts

L'auteur et les co-auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt.

REFERENCES

1. <http://sante.forumactif.fr/les-examens-f16/le-fogd-ou-fibroscopie-oeso-gastro-duodenale-t176.htm> -Consulté le 02/11/2022.
2. Georges Antoine Bazolo Ba Ngouala, Loubna Bourgi, Joao Arm Indo Da Veiga, Arona Sakho Endoscopie digestive haute à Louga (Sénégal) : Profil des patients et difficultés rencontrées. *Pan Afr Med J.* 2017; 27: 211.
3. Collège de gastro-entérologues européens. The European Panel on the Appropriateness of Gastrointestinal Endoscopy (EPAGE II); Lausanne (Switzerland), 05-08 Novembre, 2008 [mise à jour 20 juin 2008]. Disponible: http://www.epage.ch/EPAGE_ADM/EPAGE1.
4. Collège de gastro-entérologues européens. The European Panel on the Appropriateness of Gastrointestinal Endoscopy (EPAGE II) ; Switzerland, April 17-19, 2008[mise à jour 20 juin 2008]. Disponible: <http://www.epage.ch/EPAGE>.
5. Laté Mawull Lawson-Ananissoh. La fibroscopie digestive haute chez 2795 patients au centre hospitalier universitaire-campus de Lomé : les particularités selon le sexe. TOGO(TG) :

université de Lomé ;2014 10 nov [cité le 4 nov 2018] :19 :262.DOI : [10.11604/pamj.2014.19.262.4512](https://doi.org/10.11604/pamj.2014.19.262.4512)

6. Ennaifer Rym, Elleuch Nour. [Pertinence des indications de la fibroscopie œsogastroduodénale dans un centre hospitalier universitaire Tunisien](#) . TUNISIE (TN) ; La Tunisie Médicale - 2015 ; Vol 93 (n°08) : 507-510. Disponible sur : <https://www.latunisiemédicale.com>

7. JFHOD/SNFGE.org- Société savante médicale française d'hépatogastro-entérologie et d'oncologie digestive. [Cité 4 nov 2018]. Disponible sur : <https://www.snfge.org/lendoscopie-digestive-diagnostique-et-la-sedat>.

8. EH Ould Mahfoud, Y Thiyfa, M Tahiri J H, F Haddad, W Hliwa, Une Bellabah, W Badré : Pertinence de l'indication de la fibroscopie œso-gastroduodénale selon les critères de

l'EPAGE Endoscopie 2018 ; 50 (03) : 318-319 DOI : 10.1055/s-0038-1623363

9. M. Romuald NYANKE NOUNG. Prise en charge de la douleur chez le sujet âgé au service de médecine interne du CHU Point G. Thèse med 2016, Bamako ;50-60.

10. le figaro.fr [en ligne]. Actualité santé, examen, endoscopie, fibroscopie digestive, comment se déroule une fibroscopie ? [Cité le 17 Août 2018]. Disponible: <http://sante.lefigaro.fr/>. Consulté en Août 2022.

11. A Bagny, Akolly Djatougbe Ayaovie Elie, El-Hadji Yakoubou R, Kogoe Lidawu R M : L'endoscopie digestive haute pédiatrique au CHU Campus de Lomé Health Sci. Dis : Vol 22 (4) April 2021 pp 52-55