

Les gastrites chroniques au Centre Hospitalier Universitaire Sourô Sanou de Bobo-Dioulasso (Burkina Faso) : aspects épidémiologiques, cliniques, endoscopiques et histologiques.

Mâli KOURA¹, Damien Z OUATTARA², Roland Olo SOME³, P. Delphine NAPON-ZONGO⁴, Valentin KONSEGRE⁵, Léonce ZOUNGRANA², Nogognan ZOURE¹, Euloges B KAMBOULE¹, Sandrine HEMA /SOUDRE⁶ Appolinaire SAWADOGO¹

Résumé

Introduction : Les gastrites chroniques (GC) sont des affections fréquentes avec une possibilité d'évolution vers le cancer gastrique. Leurs causes sont dominées par l'infection à *Helicobacter pylori* (*H. pylori*). Le but de notre étude est d'évaluer la fréquence hospitalière de la GC, et décrire ses aspects cliniques, endoscopiques et histologiques. Patients et Méthodes : Il s'est agi d'une étude transversale, réalisée de janvier 2015 à août 2017 dans le service de gastroentérologie du CHU Sourô Sanou de Bobo-Dioulasso. Ont été inclus les patients présentant une gastrite confirmée histologiquement après biopsie per-endoscopique. Les données recueillies ont été saisies et analysées à l'aide du logiciel SPSS version 20. Résultats : Au total, 585 patients sur 888 (65,9%) ont été inclus durant les 32 mois de l'étude. Le genre féminin était prédominant à 53,3%. L'âge moyen était de 43,2 ans. L'indication clinique principale de l'endoscopie était les épigastralgies (52,8%). A l'endoscopie, il s'agissait surtout d'une pan-gastrite (44,5%) ; et l'aspect de gastrite érythémateuse était le plus observé dans 44,1% des cas. L'histologie rapportait une pan-gastrite prédominante (45,8%). Le degré d'inflammation et d'activité cellulaire allaient de léger à modéré. Une atrophie glandulaire muqueuse et une métaplasie intestinale étaient retrouvées respectivement dans 26,8% et 13,5% des cas. Une gastrite folliculaire était présente dans 20,3% des cas. La recherche de *H. pylori* était positive dans 58,3% des cas. Conclusion : les gastrites chroniques sont fréquentes, dominées par la gastrite à *H. pylori*. L'existence des lésions précancéreuses justifie une surveillance accrue.

Mots-clés : Gastrites chroniques, Gastrosopie, *Helicobacter pylori*, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso.

Chronic gastritis at the Sourô Sanou University Hospital Center in Bobo-Dioulasso (Burkina Faso): epidemiological, clinical, endoscopic and histological aspects

1 Service d'hépatogastro-entérologie, Centre Hospitalier Universitaire Sourô Sanou, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso

2 Service d'hépatogastro-entérologie, Centre Hospitalier Régional Universitaire de Ouahigouya, Ouahigouya, Burkina Faso

3 Service de chirurgie générale et d'oncologie chirurgicale, Centre Hospitalier Universitaire Sourô Sanou, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso

4 Département de médecine, Centre Hospitalier Universitaire de Bogodogo, Ouagadougou, Burkina Faso

5 Service d'anatomie et de cytologie pathologique, Centre Hospitalier Universitaire Sourô SANOU, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso

6 Département de médecine, Centre Hospitalier Universitaire de Tengandogo, Ouagadougou, Burkina Faso

*Auteur correspondant : Mâli KOURA, tel : 00226 70620551, Email : kouramali@yahoo.fr

Abstract

Introduction: Chronic gastritis (CG) is a common condition with a possible progression to gastric cancer. Their causes are dominated by *Helicobacter pylori* infection. The aim of our study is to evaluate the hospital frequency of GC, and to describe its clinical, endoscopic and histological aspects. **Patients and Methods:** This was a cross-sectional, study carried out from January 2015 to August 2017 in the gastroenterology department of the Sourô Sanou University Hospital of Bobo-Dioulasso. Patients with histologically confirmed gastritis after per-endoscopic biopsy were included. The data collected were entered and analyzed using SPSS version 20 software. **Results:** 585 patients out of 888 (65.9%) were included during the 32 months of the study. The female gender was predominant at 53.3%. The mean age was 43.2 years. The main clinical indication for endoscopy was epigastralgia (52.8%). At endoscopy, the main indication was pan-gastritis (44.5%); and the appearance of erythematous gastritis was the most observed in 44.1% of cases. Histology reported predominantly pan-gastritis (45.8%). The degree of inflammation and cellular activity ranged from mild to moderate. Mucosal glandular atrophy and intestinal metaplasia were found in 26.8% and 13.5% of cases, respectively. Follicular gastritis was present in 20.3% of cases. The search for *H. pylori* was positive in 58.3% of cases. **Conclusion:** chronic gastritis is frequent, dominated by *H. pylori* gastritis. The existence of precancerous lesions justifies increased surveillance.

Keywords: Chronic gastritis, Gastroscoy, *Helicobacter pylori*, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso

Introduction

On entend par gastrite chronique (GC), une atteinte inflammatoire chronique de la muqueuse de l'estomac. Cette définition est avant tout histologique. Les gastrites chroniques sont des affections fréquentes. POTET et al (1) rapportent une fréquence de 53% dans la population française. MELANIE et al (2) rapportent que la fréquence de la gastrite chronique atrophique est variable d'une région du monde à l'autre, et qu'elle augmenterait avec l'âge, mais les taux les plus élevés sont observés en Chine où ils varient entre 97,3% et 100%. Le risque évolutif de certains types de gastrites vers le cancer de l'estomac, est aujourd'hui démontré (3). Sur le plan étiologique l'infection par *Helicobacter pylori* (*H. pylori*), reste la principale cause, loin devant le reflux biliaire et les affections auto-immunes (3).

Les gastrites chroniques ont fait l'objet de nombreux travaux dans le monde notamment en Europe et en Asie (1, 4, 5, 6). En Afrique, de nombreux travaux ont été également réalisés sur la gastrite chronique, au Maroc (7), comme en Afrique au Sub-Saharienne notamment : en Côte d'Ivoire (8, 9) où les auteurs ont observé une gastrite chronique à prédominance antrale avec une prévalence élevée de métaplasie (81,4%) ; au Togo (10, 11) les auteurs ont noté que les gastrites occupaient le 1er rang dans la pathologie gastrique avec *H. Pylori* comme principal agent étiologique. Au Mali DIARRA et al (12) ont rapporté que les lésions endoscopiques d'une gastrite associée au reflux duodéno-gastrique étaient comparables à celles d'une gastrite à lac muqueux claire ; tandis que MAÏGA et al (13) observaient que la gastrite chronique représentait 3,28% des affections œsogastro-duodénales. Au Sénégal DOH et al (14) ont observé que les lésions précancéreuses étaient retrouvées chez une personne sur dix, et rappellent l'importance de la biopsie per-endoscopique quel qu'en soit le résultat de l'endoscopie gastrique chez un patient symptomatique. Au Cameroun (15) les auteurs rappellent le rôle central de la biopsie en notant la discordance entre l'endoscopie et l'histologie dans le diagnostic de la gastrite ; ils ont ainsi rapporté que 26% de diagnostic était émis en endoscopie contre 73,4% de gastrite antrale vérifiée à l'histologie. De même au Kenya (16) des publications ont été faites.

Au Burkina Faso, au mieux de nos connaissances aucune donnée publiée, portant spécifiquement sur la gastrite chronique n'a été retrouvée. Ce travail se veut donc une étude pionnière sur cette pathologie. Aussi avons-nous trouvé utile de conduire cette étude dont le but était d'évaluer l'ampleur de la gastrite chronique, et de décrire ses aspects cliniques, endoscopiques et histologiques au Centre Hospitalier Universitaire Sourô SANOU (CHUSS) de Bobo-Dioulasso

I. Patients et Méthode

Type d'étude, population et inclusion des participants

Il s'est agi d'une étude transversale, étalée du 1er janvier 2015 au 31 août 2017 au service de Gastroentérologie du CHUSS de Bobo-Dioulasso (Burkina Faso). L'étude a porté sur les patients ayant bénéficié d'une endoscopie digestive haute avec des biopsies per-endoscopiques au cours de la période. Les patients de l'échantillon ont été inclus dans l'étude au fur et à mesure de leur arrivée à l'unité d'endoscopie. Nous avons inclus tous les cas de gastrite chronique, histologiquement confirmée sur biopsies gastriques, sans présager de l'étiologie. La taille d'échantillon minimale nécessaire a été obtenue par la formule suivante :

$$n = \frac{1,96^2 \times p \times (1 - p)}{d^2}$$

Où p est la prévalence de la gastrite chronique et d le degré de précision. La prévalence étant inconnue, nous avons pris 0,50 qui maximise la taille de l'échantillon et d = 0,04 (marge d'erreur). On obtient une taille minimale d'échantillon de 384 patients.

Nous avons exclu les gastrites chroniques au voisinage d'un ulcère ou d'une néoplasie maligne gastrique, et les prélèvements biopsiques de mauvaise qualité ou non représentatifs du corps gastrique.

Technique de collecte des données

Les examens endoscopiques ont été effectués à l'unité d'endoscopie digestive du service de Gastroentérologie du CHUSS par des gastroentérologues expérimentés. Un vidéo-endoscope à vision axiale, multidirectionnelle, de la marque STORZ 13821 PKS a été utilisé. La description endoscopique des lésions a été faite selon la classification de Sydney révisée (5).

Les biopsies réalisées selon le système de Sydney étaient au nombre de 5, dont 2 à l'antrum, 2 au fundus et 1 à l'angulus, en présence ou non de lésion endoscopique gastrique. Notons qu'elles étaient faites sur muqueuse normale devant des symptômes cliniques. Les pièces de biopsie ont été fixées aussitôt au Formol à 10% et envoyées au laboratoire d'anatomie pathologie et d'histologie du CHUSS de Bobo-Dioulasso. Les biopsies gastriques y ont subi les techniques standards d'inclusion en paraffine avec coloration à l'hématéine-éosine (H-E) pour la mise en évidence des lésions de gastrite, et au Giemsa pour la mise en évidence de *H. pylori*. L'analyse des lésions histologiques a été effectuée selon la classification révisée de Sydney système 1994 (5).

Variables étudiées

Les variables étudiées étaient l'âge, le sexe, l'indication clinique principale de la fibroscopie, les aspects endoscopiques de la gastrite c'est-à-dire la topographie (antrale, fundique, antro-fundique),

et l'aspect macroscopique (érythème, érosion, œdème, nodule, hémorragie, atrophie, vaisseaux visible, hypertrophie), ainsi les paramètres histologiques de la gastrite (l'infiltrat inflammatoire du chorion, l'activité cellulaire, l'atrophie muqueuse, la présence de *H. Pylori*, et la métaplasie intestinale), représentés selon leurs degrés de sévérité (légère, modérée, sévère) Sydney.

Traitement et analyse des données.

Les données recueillies ont été saisies et analysées à l'aide du logiciel SPSS version 20. Les statistiques descriptives ont été utilisées afin de déterminer, les moyennes et les écarts types des variables quantitatives, ainsi que les proportions des différentes lésions.

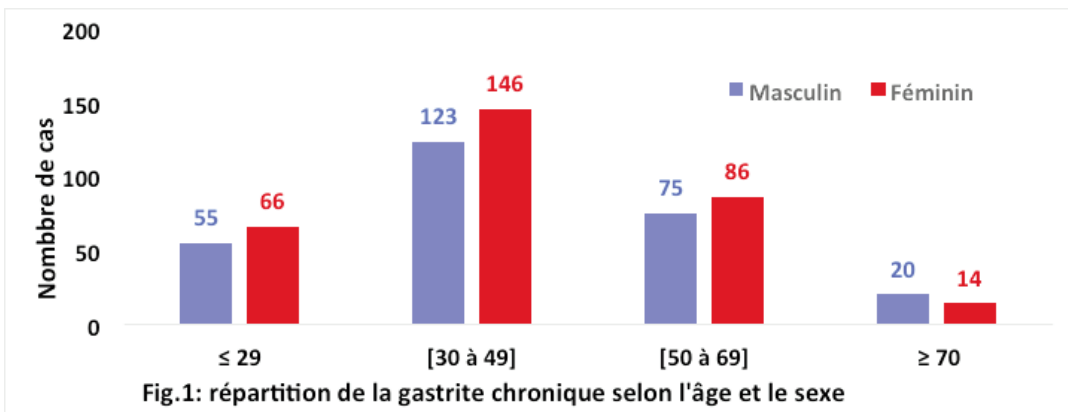
Considérations éthiques

Un consentement éclairé a été recueilli pour tous les participants de l'étude. L'anonymat a été assuré pour garantir la confidentialité à chaque étape de l'étude.

II. Résultats

Caractéristiques générales de la population

Durant les 32 mois de l'étude, 585 (65,9%) cas de gastrite chroniques ont été inclus à partir des résultats du compte rendu d'histologie de 888 patients. Ils étaient répartis en 312 (53,3%) femmes et 273 (46,7%) hommes, soit un sexe-ratio de 0,87 en faveur du genre féminin. L'âge moyen était de $43,2 \pm 15,2$ ans avec des extrêmes de 11 et 96 ans. Les deux tiers de nos patients avaient un âge inférieur à 50 ans. La figure n° 1, donne une répartition des cas de gastrite selon les tranches d'âge et le sexe.



Les aspects cliniques

Au plan clinique, les symptômes étaient souvent intriqués associant chez le même patient plusieurs signes d'appel. Le principal signe ayant posé l'indication de la fibroscopie chez nos patients était l'épigastrie (52,8%). Le tableau I, donne la répartition de notre échantillon selon la principale indication de la fibroscopie.

Tableau I : Répartition des 585 patients selon l'indication clinique de la fibroscopie œsogastroduodénale

Indications de la FOGD	Effectifs	Pourcentage
Epigastralgies	309	52,8
Dyspepsie	53	9
Reflux Gastro-Oesophagien	41	7
Hypertension portale	35	6
Vomissements	32	5,5
Hémorragie digestive haute	29	5
Autres douleurs abdominales	16	2,7
Contrôle ulcère gastroduodéal	15	2,6
Dysphagie	15	2,6
Hoquet	10	1,7
Bilan anémie	8	1,4
Odynophagie	7	1,2
Altération état général	6	1
Halitose	5	0,8
Autre*	4	0,7
Total	585	100

□ : bilan pellagre (1), contrôle brûlure caustique (1), sclérodermie (1), et bilan de santé (1)

Les aspects endoscopiques

L'endoscopie digestive haute, réalisée chez tous les patients, montrait une muqueuse normale chez 10,4% (n = 61) des patients. S'agissant des 524 patients ayant présenté une gastrite endoscopique, celle-ci était de localisation surtout antro-fundique (44,5%), et antrale (42%). Les localisations fundiques étaient présentes chez 13,5% des patients.

L'aspect de gastrite érythémateuse (44,1%), et de gastrite érosive (29,6%), était le plus observé à l'endoscopie. Le tableau II donne la répartition des différents aspects macroscopiques observés au cours de cette étude.

Tableau II : Répartition des patients selon l'aspect endoscopique de la gastrite chronique

Aspect de la muqueuse	Effectifs (n)	Pourcentages (%)
Normal	61	10,4
Erythémateux	258	44,1
Erosif	173	29,6
Congestif	60	10,3
Nodulaire	18	3,1
Atrophique	14	2,4
Hypertrophique	1	0,1
TOTAL	585	100

Les aspects histologiques

A l'examen histologique, la gastrite était de localisation antro-fundique prédominante (45,8%) ; suivaient ensuite les localisations antrales (40,5%), et fundique (13,7%). L'inflammation présente sur toutes les pièces de biopsie, était de degré modéré dans la majorité des cas (74,4%). Une activité cellulaire était observée dans 76,2% des cas, mais elle était surtout légère. Une atrophie et une métaplasie de type intestinale ont été observées respectivement chez 26,3% et 13,5% patients. Quant à la gastrite folliculaire elle était présente chez 20,3% des patients. La prévalence de *H. pylori*, sur les pièces de biopsie était de 58,3%. Elle était retrouvée surtout à l'antra et à la région antro-fundique dans les proportions respectives de 44% et 41,6%. Dans le fundus, était présent 14,4% de *H. pylori*. Cette bactérie était beaucoup plus observée au cours des gastrites chroniques atrophiques, métaplasiques, et folliculaires. Le tableau III donne les différentes caractéristiques histologiques de la gastrite chronique dans cette étude.

Tableau III : Caractéristiques histologiques de la GC chez 585 patients à Bobo-Dioulasso

Caractéristiques histologiques de la GC		HP présent	HP absent	Effectifs	Pourcentages
Inflammation chronique	Légère	69	37	106	18,1
	Modérée	236	199	435	74,4
	Sévère	35	9	44	7,5
Activité	Légère	167	89	256	43,8
	Modérée	134	43	167	28,5
	Sévère	18	5	23	3,9
Atrophie	Légère	89	18	101	18,3
	Modérée	36	7	43	7,3
	Sévère	6	01	7	1,2
Métaplasie intestinale	Légère	43	4	47	8,0
	Modérée	25	4	29	4,9
	Sévère	2	1	3	0,6
Folliculaire	Légère	84	1	85	14,5
	Modérée	23	00	23	3,9
	Sévère	9	2	11	1,9
<i>Helicobacter pylori</i>	Légère	-	-	78	22,8
	Modérée	-	-	90	26,3
	Sévère	-	-	158	46,3

III. Discussion

Pour cette étude pionnière dans notre pays, nous avons inclus tous les cas de gastrite chronique sans présager de l'étiologie.

Caractéristiques épidémiologiques

La fréquence de la gastrite chronique était de 65,9% dans notre étude. Ceci corrobore les données de la littérature (1), ainsi que d'auteurs africains comme BAGNY et al. (10), et DARRE et al. (11) tous au Togo, qui ont rapporté des fréquences respectives de 53,4% et 83,4%. Nos résultats, sont proches de ceux d'autres études réalisées au Burkina Faso qui rapportaient des fréquences élevées de gastrite chronique sur des pièces de biopsie gastrique. Ainsi, KOURA et al (17) à Bobo-Dioulasso rapportaient une fréquence de 91,9% de gastrite chronique, tandis que COULIBALY et al (18) à Ouagadougou, observaient que la fréquence de celle-ci était de 100%.

Dans notre étude, la gastrite chronique affectait l'adulte jeune comme l'atteste la moyenne d'âge qui était de 43,2 ans. Notre résultat est proche de ceux d'autres auteurs de la région Ouest-Africaine tels BAGNY et al. (10) au Togo, DIARRA et al. (12) au Mali, et ATTIA et al. (8) en Côte d'Ivoire ; qui ont rapporté des moyennes d'âge respective de 45,5 ans, 41,3 ans, et 39,3 ans. Par contre ROUCHDI (7) au Maroc rapportait une moyenne d'âge de 50 ans.

Dans notre étude, la gastrite chronique affecterait plus le genre féminin. Cependant de nombreuses auteures rapportent que celle-ci ne serait pas sous l'influence du genre (7, 8, 10, 14, 15).

Les aspects cliniques

L'épigastrie a été la principale indication (52,8%) de la gastroscopie dans cette étude ; tout comme elle l'était dans d'autres études similaires, avec des proportions variables (7, 8, 10, 11, 13, 19). Il s'agit en fait d'un symptôme fréquent au cours des affections gastroduodénales, notamment la maladie ulcéreuse gastroduodénale, qui n'est donc pas spécifique de la gastrite chronique. D'autres manifestations cliniques telles que la dyspepsie et le syndrome de reflux gastro-œsophagien étaient également présentes. Ce qui confirme le polymorphisme symptomatologique de la gastrite chronique. Ne dit-on pas, que « la gastrite chronique peut simuler tout ».

Les aspects endoscopiques

Une gastrite chronique histologique était diagnostiquée chez 10,4% de nos patients ayant une muqueuse normale à l'endoscopie. En effet, DOH et al. (14) au Sénégal ont rapporté 81% de gastrite chronique sur un échantillon de patients à endoscopie normale ; tandis que LEE et al. (20) en Malaisie, ont rapporté 21,8% de muqueuse normale à l'histologie alors qu'une gastrite avait été diagnostiquée à l'endoscopie. Il n'existe donc pas de corrélation entre les données endoscopique et l'histologie, comme l'ont rapporté de nombreux auteurs (4, 6-8, 15).

La gastrite érythémateuse était l'aspect macroscopique le plus observé dans notre étude (44,1%). Cet aspect érythémateux de la muqueuse au cours de la gastrite chronique est rapporté par ROUCHDI au Maroc (7). La prédominance de la gastrite érythémateuse est également rapportée par d'autres auteurs (8, 11), mais surtout dans le cadre de la gastrite à *H. pylori*. Cependant d'autres facteurs (alcool, café, reflux biliaire) pourraient être en cause dans l'érythème comme le stipule DIARRA et al. (12) au Mali.

Les aspects histologiques

A l'histologie, l'importance de la densité cellulaire était la base du diagnostic des gastrites chroniques. Cette densité cellulaire était modérée chez 74,4% des patients. Des densités cellulaires similaires ont été rapportées par BAGNY et al. (10) au Togo (77,6%), et par ROUCHDI (7) au Maroc (72,7%). AHMED et al. (16) au Kenya rapportaient des densités de 98% à l'antrum et 93% au fundus. La densité cellulaire témoigne de la durée d'exposition aux différents facteurs favorisants.

L'activité au cours de la GC, est le reflet du degré d'activation du système immunitaire au niveau de la muqueuse gastrique, et se traduit par une prolifération des polynucléaires neutrophiles. Elle était présente dans 76,2% des cas de notre échantillon, et était proche de celle observée par ATTIA et al. (8) en Côte d'Ivoire, et BAGNY et al (10) au Togo, qui étaient respectivement de 81,4%, et 65,5%.

La fréquence de l'atrophie glandulaire était de 26,8% dans notre étude. Des fréquences d'atrophie glandulaire plus faibles (3,7% à 17%) que la nôtre ont été rapportées par d'autres auteurs (4, 14,

16, 21). D'autres auteurs (1, 7, 13, 20) rapportaient des fréquences qui étaient supérieures à la nôtre, mais moins de 50%. Par ailleurs de très fort taux d'atrophie variant entre 71% et 99% ont été rapporté par d'autres auteurs (8-11,15). La fréquence de l'atrophie glandulaire varie donc d'une étude à l'autre, voire d'une région à l'autre. Ces variations pourraient s'expliquer par : la méthodologie utilisée dans chaque étude, et un effet cohorte en rapport avec l'épidémiologie de *H. pylori* dans les différentes études ; cette bactérie étant responsable de GC atrophique. En effet la fréquence de l'atrophie serait plus faible dans les régions à faible prévalence de *H. pylori* que dans les zones de forte prévalence.

Une métaplasie intestinale a été observée dans 13,5% des cas de cette étude. La même observation a été faite par d'autres auteurs africains qui avaient observé des taux de métaplasie intestinale compris entre 9,8% et 18,6% (7, 8, 14, 16). Des taux plus bas ont été rapportés par ASSI et al. (9) en Côte d'Ivoire, NOAH NOAH et al. (15) au Cameroun, MAÏGA et al. (13) au Mali, dans l'ordre respectif de 6,8%, 6,3% et 5,4%. LEE et al. (20) en Malaisie ont signalé une métaplasie dans 7,7% des cas dans une région à faible prévalence de *H. pylori*. Ces faibles niveaux de métaplasie sont souvent liés à de faibles niveaux d'atrophie gastrique légère à modérée, indiquant une progression lente de la gastrite chronique. DARRE et al. (11) au Togo ont signalé une prévalence de métaplasie de 85%. Pour TAYYAB et al. (21) en Chine, la métaplasie est la lésion histologique la plus fréquente (67,4%) dans l'atrophie endoscopique de la muqueuse gastrique. Cette forte prévalence de métaplasie est probablement sous l'activité de *H. pylori* (3).

Une gastrite folliculaire était présente dans 20,3% des cas. DARRE et al. (11) au Togo ont fait le même constat. Nos observations sont par contre différentes de celle de BAGNY et al.(10) au Togo, et de NOAH NOAH et al. (15) au Cameroun qui avaient rapporté des prévalences respectives de 5% et 10,1%. Dans cette étude, 97,5% des cas de gastrite folliculaire étaient associés à la présence de *H. pylori* ; ce qui corrobore avec les données de la littérature (3).

Les différentes études épidémiologiques portant sur *H. pylori*, ont retrouvé des prévalences élevées. Ainsi, ILBOUDO et al. (22), et WERME et al. (23), ont rapporté respectivement 81,3% et 91,4% de prévalence dans leurs séries, contre une fréquence de 58,3% dans notre série. Les différences observées pourraient être en rapport avec les techniques utilisées pour identifier *H. pylori*. D'une part, la combinaison du test à l'uréase, à la bactériologie, et à l'histologie par ILBOUDO et al. (22) et, d'autre part l'utilisation de la technique d'amplification génique (PCR) par l'équipe de WERME et al. (23), leur offraient le maximum de chances de mettre en évidence *H. pylori*, comparativement à l'histologie classique avec utilisation du Giemsa non modifié que nous avons utilisé dans notre étude.

Les limites de l'étude

Cette étude comporte quelques insuffisances, notamment :

- un biais de sélection lié au mode de recrutement de nos patients, qui étaient tous cliniquement symptomatiques. De ce fait nos résultats ne peuvent donc pas être généralisés à l'ensemble de la population.
- La non collecte de données sur l'usage d'alcool, de café, et la présence ou non de reflux biliaire, par le fait que notre fiche de collecte était basée sur le compte-rendu de la fibroscopie uniquement.
- La méthode d'identification de *H. pylori* dans notre étude qui resterait moins performante comparativement à d'autres techniques notamment la PCR.

Conclusion

Les gastrites chroniques sont fréquentes chez nos patients vus en fibroscopie digestive haute à Bobo-Dioulasso. Elles affecteraient surtout l'adulte jeune de moins de 50 ans, et *H. pylori* reste le facteur étiologique prédominant (58,3%). Ainsi, la recherche systématique de *H. pylori* pour un éventuel traitement d'éradication devrait être un objectif à atteindre au cours de la réalisation de toute gastroscopie. De même, la proportion élevée de lésions précancéreuses (atrophie muqueuse et la métaplasie intestinale), justifie une étude qui évaluera leur association avec l'infection à *H. pylori*.

Références bibliographiques

1. **Potet F, Florent C, Benhamou E, Cabrières F, Bommelaer G, Hostein J, et al.** Chronic gastritis: prevalence in French population. *Gastroenterol Clin Bio.* 1993; 17(2):103-108.
2. **Melanie NW and Hermann B.** Prevalence of Chronic Atrophic Gastritis in Different Parts of the World. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2006; 15:1083-1094.
3. **Maury F, Lozniewski A, Floquet J, Plénat F.** De la gastrite chronique au cancer gastrique : rôles d'*Helicobacter pylori* et aspects anatomopathologiques. *La Lettre de L'Hépatogastroentérologue.* 1998; 1: 15 – 17.
4. **Khakoo SI, Lobo AJ, Shepherd NA, Wilkinson SP.** Histological assessment of the Sydney classification of endoscopic gastritis. *Gut.* 1994; 35: 1172 -1175.
5. **Dixon MF, Genta RM, Yardley JH and Correa P.** Classification and Grading of Gastritis. The Updated Sydney System. International Workshop on the Histopathology of Gastritis, Houston 1994. *The American Journal of Surgical Pathology.* 1996; 20:1161-1181.
6. **Sauarbruch T, Schreiber MA, Schussier P, and Permanetter W.** Endoscopy in the diagnosis of Gastritis, diagnostic value of endoscopic criteria in relation to histological diagnosis . *Endoscopy.* 1984; 16:101-104.
7. **Rouchdi M.** Les gastrites: Corrélation clinique, endoscopique et histologique. Thèse de Médecine. Université de Cadi Ayyad Marrakech ;2017, 114p49.
8. **Attia KA, N'dri Yoman T, Diomande MI, Mahassadi A, Sogodogo I, Bathaix FY, et al.** Aspects cliniques, endoscopiques et histologiques des gastrites chroniques à *Helicobacter pylori* en Côte d'ivoire : étude de 102 patients. *Bactériologie.* 2000 ; Manuscrit n° 2194.
9. **Assi C, N'dah JK, Allah-Kouadio E, Ouattara A, Okon BJ, Eloumou BS, et al.** Prévalence de l'infection par *helicobacter pylori* et des lésions précurseurs du cancer gastrique chez les patients souffrant d'épigastralgies chroniques. *Revue Africaine de Pathologie.* 2010; 9(2) : 25 – 31.
10. **Bagny A, Darré T, Bouglouga O, Lawson-Ananissoh LM, Kaaga YL, El-Hadj R, et al.** Gastrite chronique à *helicobacter pylori* au CHU Campus de Lomé (Togo). *J. Rech. Sci. Univ. Lomé (Togo).* 2014, 16 (3) : 495-502.
11. **Darré T, Amegbor K, Bagny A, Sewa E, Tchangai B, Sakiye E, et al.** Profil histo-épidémiologique des gastrites chroniques et infection à *helicobacter pylori* : à propos de 296 cas de biopsies au Togo. *J.Afr. Chir. Digest.* 2013 ; 13 (1) : 1426 – 430.
12. **Diarra M, Konaté A, Traoré CB, Drabo M, Soukho A épouse Diarra, Kalle A, et al.** Gastrite chronique et reflux duodéno-gastrique. *Mali Médical.* 2007 ; 4 (TOME XXII) : 47 – 51.
13. **Maïga YM, Traoré AH, Diarra M, Pichard E, Dembélé M, Diallo NA, et al.** Etude anatomo-clinique des gastrites chroniques au Mali. *Médecine d'Afrique Noire.* 1996 ; 43 (5) :268 – 272.
14. **Doh K, Thiam I, Halim A, Takin RCA, Woto-Gaye G.** Panorama histopathologique des gastrites chroniques en cas d'endoscopie normale au Sénégal. *Médecine et Santé Tropicales.* 2017 ; 27 : 439- 442.
15. **Noah Noah D, Ankouane Andoulo F, Eloumou Bagnaka SAF, Atangana PJA, Tzeuton C, Ndjitoyap Ndam EC.** Valeur de l'endoscopie de routine dans le diagnostic de la gastrite chronique antrale à Yaoundé. *Revue de Médecine et de Pharmacie.* 2015; 5(1): 491 – 498.

17. **Koura M, Zongo Napon PD, Ouattara ZD, Somda KS, Coulibaly A, Zoungrana SL, et al.** Upper Gastrointestinal Endoscopy at University Hospital Souro Sanou Bobo-Dioulasso (Burkina Faso), about 1022 Cases: Signs and Lesions Observed. *Open Journal of Gastroenterology*. 2017; 7: 287-296.
18. **Coulibaly A, Sermé AK, Godonou H, Somda KS, Cissé K, Sia R, et al.** Peptic Ulcer Disease in CHUYO. *Open Journal of Gastroenterology*. 2016; 6:353-361.
19. **Zaitoun MA.** Histological study of chronic gastritis from the United Arab Emirates using the Sydney system of classification. *J Clin Pathol*. 1994; 47:810-815.
20. **Lee YY, Mahendra R, Syed H, Syed AA, Nor HO, Samarendra SM, et al.** Chronic atrophic antral gastritis and risk of metaplasia and dysplasia in an area with low prevalence of *Helicobacter pylori*. *Indian J Gastroenterol*. 2009;28(2):49–52.
21. **Tayyab HM, Caihan Z, Jafer M AA, Sohaib AA, Hong X.** Gastric Intestinal Metaplasia Is the Most Common Histopathological Phenotype among, Endoscopically Diagnosed Atrophic Gastritis Patients in North-East China. *Open Journal of Gastroenterology*. 2017; 7 : 65-74.
22. **Iboudo D, Sangaré L, Sanou J, Bougouma A, Diomandé I.** Aspects épidémiologiques et cliniques de l'infection à *helicobacter pylori* en zone tropicale à propos de 150 patients à l'hôpital national de Ouagadougou (Burkina Faso). *Médecine d'Afrique Noire*. 1997 ;44 (1) : 24 – 28.
23. **Wermé K, Bisseye C, Ouédraogo I, Yonli TA, Ouermi D, Djigma F, et al.** Diagnostic moléculaire d'*Helicobacter pylori* par PCR chez les patients en consultation gastroentérologique au Centre Médical Saint Camille de Ouagadougou. *The Pan African Medical Journal*. 2015 ; 21 : 123.