



Revue de la littérature

Prévalence de l'infection à *Helicobacter pylori* en Afrique : une revue documentaire (2010 à 2022)

Prevalence of *Helicobacter pylori* infection in Africa: a literature review (2010 to 2022)

M Ali^{*1,2}, C Salaou³, ELH Lamine Hadja Zarra⁴, FG Adamou⁵, AG Moustapha⁶, A Ibrahim⁷,
Adehossi O Eric⁸, L Sangare⁹

Résumé

Introduction : L'infection de *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) est un problème de santé publique selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), qui estime sa prévalence à 50 % dans le monde et près de 80 % en Afrique. Néanmoins il existe des disparités géographiques qui sont liées à cette infection d'un continent à un autre, comme d'un pays à un autre dans le même continent. Il faut noter aussi que cette distribution montre également une prévalence élevée dans les pays en développement comparé aux pays développés. En effet, d'après une étude systématique conduite par Hooi et al¹ dans la période comprise entre 1970 et 2016, incluant 184 études pour 62 différents pays dans le monde sur la prévalence de *H. pylori* à démontrer que l'Afrique a le taux le plus élevé, avec une prévalence de 70,1 %, suivi de l'Amérique du Sud et de l'Asie de l'Ouest avec respectivement 69,4 % et 66,6 %. C'est dans l'optique de mettre à jour les données fournies par l'OMS sur l'Afrique que nous avons conduits cette analyse sur un intervalle de temps compris entre 2010 et 2022 avec comme objectif de déterminer la prévalence de *H. pylori* en

Afrique.

Méthodologie : Il s'agit d'une étude rétrospective d'analyse documentaire sur la prévalence de *H. pylori* en Afrique à travers des études africaines réalisées entre 2010 et 2022 dans tous les pays de l'Afrique. Dans cette analyse africaine, les moteurs de recherche utilisés sur le web sont : PubMed, Scopus, Sciencedirect, Google Scholar, MEDLINE et Web of Science dans 2 langues différentes qui sont l'anglais et le français. Les ouvrages exclus sont tous ce qui concernent les documents de conférence, les revues – méta analyses et les études des cas rapportées. Nous avons utilisé pour la recherche les mots clés suivants : "Prévalence de l'infection à *Helicobacter pylori* en Afrique de 2010 à 2022" et aussi, les mêmes termes ont été utilisés sauf que "Afrique" a été remplacé par moment par les noms des pays africains successivement par ordre alphabétique L'ensemble des données collectées a été saisi, traité, et analysé avec Microsoft Excel 2007 et reporté sur une carte d'Afrique à travers le logiciel ARCGIS.

Résultats : Nous avons identifié en tout 35 documents sur la question pour 35 pays sur les 55 que compte

le continent soit une étude récente par pays. La prévalence moyenne pour cette analyse est de 62.03 % (23.18 – 97) contre 70.1 % (62.5 – 95.6) en 2017¹. La prévalence varie aussi bien d'une région à une autre que d'un pays à un autre au sein d'une même région. En effet, l'Afrique de l'Ouest présente le taux de prévalence le plus élevé soit une moyenne de 58.46 % contre 26.49 % pour l'Afrique de l'Est. Cependant elle reste plus élevée au Gambie soit 97 % contre 93.3 % et 36.77 % respectivement au Ghana et Bénin dans la même région ouest africaine.

Conclusions : La prévalence de l'infection de *H. pylori* en Afrique a significativement diminué par rapport aux années antérieures d'après nos recherches documentaires. Cela peut être dû certainement sur une prise de conscience, et sur l'amélioration de la prise en charge de l'infection. Cependant beaucoup reste à faire encore sur la sensibilisation et sur la recherche scientifique sur les différents faciès que couvre cette pathologie.

Mots-clés : *Helicobacter pylori*, Afrique, Prévalence, Infection.

Abstract

Introduction: *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) infection is a public health problem according to the World Health Organization (WHO), which estimates its prevalence at 50% worldwide, and almost 80% in Africa. Nevertheless, there are a geographical disparity that are linked to this infection from one continent to another, as well as from one country to another within the same continent. It should also be noted that this distribution shows a high prevalence in developing countries compared to developed countries. Indeed, according to a systematic study conducted by Hooi et al 1 in the period between 1970 and 2016, including 184 studies for 62 different countries around the world on the prevalence of *H. pylori* to show that Africa has the highest rate, with a prevalence of 70.1%, followed by South America and West Asia with 69.4% and 66.6% respectively. With a view to updating the data provided by the WHO on Africa, we conducted this analysis over a time interval from 2010 to 2022, with

the aim of determining the prevalence of *H. pylori* in Africa.

Methodology: This is a retrospective literature review on the prevalence of *H. pylori* in Africa through African studies conducted between 2010 and 2022 in all African countries. In this African analysis, the search engines used on the web are: PubMed, Scopus, Sciencedirect, Google Scholar, MEDLINE and Web of Science in 2 different languages, English and French. Excluded works are all conference papers, reviews - meta-analyses and reported case studies. For the search, we used the following keywords: "Prevalence of *Helicobacter pylori* infection in Africa from 2010 to 2022", and the same terms were used except that "Africa" was replaced at times by the names of the African countries in alphabetical order. All the data collected was entered, processed and analyzed with Microsoft Excel 2007 and plotted on a map of Africa using ARCGIS software. **Results.** We identified a total of 35 documents on the subject for 35 of the 55 countries on the continent, i.e. one recent study per country. The average prevalence for this analysis was 62.03% (23.18 - 97), compared with 70.1% (62.5 - 95.6) in 2017¹, the prevalence of *H. pylori* varies both from region to region and from country to country within the same region. West Africa has the highest prevalence rate, with an average of 58.46%, compared with 26.49% in East Africa. However, it remains higher in Gambia (97%) than in Ghana (93.3%) and Benin (36.77%) in the same West African region.

Conclusion: The prevalence of *H. pylori* infection in Africa has decreased significantly compared with previous years, according to our literature searches. This may certainly be due to increased awareness and improved management of the infection. However, much remains to be done in terms of raising awareness and scientific research into the different faciès covered by this pathology.

Key words: *Helicobacter pylori*, Africa, Prevalence, Infection.

Introduction

Helicobacter pylori (*H. pylori*) a été découvert par Marshall et Warren en 1982². Il s'agit d'une bactérie à gram négatif, incurvée, micro aérophile qui colonise l'épithélium gastrique de l'homme. Elle est l'agent étiologique des gastrites, de l'ulcère peptique et du lymphome gastrique du Mucosa Associated Lymphoid Tissue (MALT). Elle constitue un facteur de risque du cancer gastrique. C'est un problème majeur de santé publique et l'une des infections bactériennes la plus répandue dont plus de la moitié de la population mondiale est atteinte³. Mais une diminution de la prévalence est notée ces dernières années dans beaucoup de pays. Cette prévalence est ainsi notifiée en fonction de la zone géographique, de l'âge, de la race et des conditions socio-économiques. Elle peut atteindre 80 à 85 % dans les pays à ressources limitées, alors qu'elle se situe autour de 30 à 40 % dans les pays développés⁴. (Figure N°1).

Les données européennes l'évaluent à un taux de prévalence globale de 34,7 %⁵. Elle est plus faible dans les pays du Nord (15 % à 30 % en France)⁶ et plus élevée à l'Est et au Sud (84 % en Portugal et en Pologne)⁷.

En Asie, sa prévalence est faible dans certains pays. Elle est de 53 % en Chine⁸ et entre 37,6 % - 43,2 % au Japon⁸.

C'est dans l'optique de mettre à jour les données y afférentes aux différentes recherches sur la prévalence de *H. pylori* en Afrique, que nous avons mené une analyse de la question sur le continent à travers des recherches documentaires plus récentes dont la période est comprise entre 2010 et 2022.

Malgré des difficultés à avoir des données pour certains pays, nous avons pu colliger et analysé 35 documents qui cadraient parfaitement sur notre thématique. Pour y parvenir, 2042 documents ont été analysés, 1849 ont été exclus pour non concordances. Il y'avait eu 193 documents évalués parmi lesquels 158 ont été rejetés composés essentiellement de duplicatas, et ceux non conformes avec la période de l'étude choisie.

En effet, d'après cette analyse il ressort que le taux global de la prévalence de Hp est estimé en moyenne à 62.03 %, avec des extrêmes allant de 23.18 % à 97.0 %. Les méthodes diagnostics utilisées sont variables et diffèrent d'un pays à un autre et aussi d'un centre à un autre au sein d'un même pays. Seules les données les plus récentes ont été choisies pour chaque pays.

Les méthodes diagnostics rencontrées sont multiples et variées. Selon les centres et les régions, la méthode non invasive était la plus fréquente avec ses différents tests comme la recherche des antigènes dans les selles, la sérologie *H. pylori*, le test respiratoire à l'urée marqué au C¹³ et la 2^e méthode dite invasive est la moins utilisée en raison de sa complexité tant dans sa réalisation que dans sa disponibilité dans certains centres de santé, mais aussi en raison du cout très élevé de la fibroscopie. Ce test regroupe les examens suivants à partir des biopsies antrales et fundiques : le test à l'urée pour rechercher une uréase, la coloration de Warthin Starry par l'examen d'anatomopathologique et rarement la culture des biopsies pour le recherche des résistances en cas de contrôle positif après échec d'un traitement d'éradication.

Méthodologie

- Type d'étude

Il s'agit d'une étude rétrospective d'analyse documentaire faite sur la période 2011-2022

- Critères d'inclusion

Etaient inclus

- ✓ Tout document ou article récent pour chaque pays dont les participants sont des africains résidents
- ✓ Ces documents ou articles doivent être une thèse ou un mémoire
- ✓ Ils doivent traités uniquement de la question de prévalence de *Helicobacter pylori*

- Critères de non inclusion

Etaient non inclus

- ✓ Tout document ou article qui est hors cadre de l'analyse africaine ou en cotutelle
- ✓ Tout document ou article hors de la période définie et les duplicatas
- ✓ Tout document ou article qui n'est pas une thèse ou un mémoire
- Critères d'exclusion

Etaient exclus

- ✓ Tout document ou article qui provient d'une méta-analyse (même si c'est une thèse ou un mémoire) qui traite de la question
- ✓ Etudes des cas individuels
- ✓ Tout document ou article de conférence scientifique (webinaire, Séminaire, atelier, visio-conférence, éditoriales, commentaires, et lettres publiées en réponse aux articles publiés)
- Collecte des données

Dans cette analyse africaine, nous avons utilisé des moteurs de recherche sur le web à savoir : PubMed, Sciencedirect, Google Scholar, MEDLINE et Web of Science dans deux (2) langues différentes qui sont l'anglais et le français. Nous avons utilisé comme mots clés pour la recherche les mots suivants : "Prévalence de l'infection à *Helicobacter pylori* en Afrique de 2010 à 2022" et aussi, les mêmes termes ont été utilisés sauf que le mot "Afrique" a été remplacé au fur et à mesure par les noms des pays africains successivement et par ordre alphabétique afin de mieux appréhender le sujet avec discernement. (prévalence de l'infection de à *Helicobacter pylori* en Afrique du sud ; puis en Algérie ...ainsi de suite jusqu'à épuisement de la liste des pays africains).

La sélection était basée sur des études les plus récentes pour chaque pays et analysées selon les régions inclus dans la couverture sanitaire universelle de l'OMS, par type d'étude (rétrospective ou prospective) et cela quel

que soit la méthode diagnostic utilisée (Sérologique, antigénique, moléculaire ou cytologique).

Le tout est soigneusement enregistré dans un tableau récapitulatif par pays (en ordre alphabétique), par période récente et par taux de prévalence retrouvé (voir tableau I)

- Traitement des données

L'ensemble des données collectées a été ainsi saisi, traité, et analysé avec Microsoft Excel 2007, Word 97-2003 puis reporté sur une carte d'Afrique à travers le logiciel ARCGIS pour chaque pays concerné afin de mieux présenter les pays et la région à plus forte prévalence.

- Variables étudiées

Il s'agit de toutes les données trouvées sur les taux de prévalence de *H. pylori* pour chaque pays à travers des recherches documentaires récentes dans l'intervalle de temps choisi pour l'étude.

- Méthodes diagnostic

Il n'y a pas eu de choix de méthodes diagnostic utilisées par les auteurs des documents que nous avons analysés. Toutes les méthodes utilisées ont été accepté (Sérologique, antigénique, moléculaire ou cytologique).

- Difficultés rencontrées

Des difficultés ont été certes rencontrées, mais la plupart d'entre eux résident dans l'absence des données scientifiques établies sur le thème en question et dans la période définie. En somme plusieurs pays n'en disposant pas de données ont été exclus de cette analyse. Ainsi sur les 55 pays reconnus par l'union Africaine, 19 pays ne disposaient pas de données documentées à cette date. C'est le cas du Nord du Sahara occidental en Afrique du Nord et le Soudan du Sud. En Afrique Centrale, on a Sao Tomé et Principe, la République centrafricaine, la Guinée équatoriale et le Tchad. En Afrique de l'Ouest, on a la Guinée Conakry et Guinée Bissau, la Mauritanie et le Liberia. En Afrique de l'Est on a les Seychelles, la Somalie, la Zambie, Tanzanie, les Iles Maurice et Comores, tandis qu'en Afrique du Sud on a trouvé aucun rapport sur 4

pays qui sont ; le Botswana, le Lesotho et la Namibie. (Voir carte figure N°2 jointe).

Résultats

3.1 : Prévalence de *H. pylori* en Afrique de 2010 à 2022

En somme, les résultats de 36 pays sur les 55 que compte le continent selon les données de l'union africaine ont été représentés et se répartissent comme suit : (voir Tableau N°1)

PAYS	PERIODE	PREVALENCE EN %
Afrique du Sud ⁹	2017	77,6
Algérie ¹⁰	2017	66,12
Angola ¹¹	2015	69,6
Bénin ¹²	2023	36,77
Botswana	0	
Burkina Faso ¹³	2015	91,43
Burundi ¹⁴	2014	70,8
Cameroun ¹⁵	2015	39,8
Cap vert ¹⁶	2021	82,1
Centrafrique	0	
Comores	0	
Congo Brazzaville ¹⁷	2020	91
Congo Kinshassa ¹⁸	2021	77,8
Cote d'ivoire ¹⁹	2017	58
Djibouti	0	
Egypte ²⁰	2020	52
Erythrée ²¹	2012	52
Ethiopie ²²	2019	36,8
Gabon ²³	2016	37,5
Ghana ²⁴	2019	93,3
Gambie ²⁵	2011	97
Guinée Bissau	0	
Guinée Equatoriale	0	
Guinée Konakry	0	
Kenya ²⁶	2019	52,8
Lesotho	0	
Liberia	0	
Libye ²⁷	2021	45,62
Madagascar ²⁸	2012	82
Malawi ²⁹	2015	71,6
PAYS	PERIODE	PREVALENCE EN %
Mali ³⁰	2022	79,6
Maroc ³¹	2017	69,5
Iles Maurice	0	
Mauritanie	0	
Mozambique ³²	2020	56,1
Namibie	0	
Niger ³³	2022	66,7
Nigeria ³⁴	2022	87,7
Ouganda ³⁵	2019	48
Rwanda ³⁶	2016	37
Sahara Occidentale	0	

Sao Tomé	0	
Sénégal ³⁷	2017	82
Sierra Leone ³⁸	2021	32
Somalie	0	
Soudan ³⁹	2017	23,18
Soudan du Sud	0	
Seychelles	0	
Tanzanie ⁴⁰	2014	39,1
Tchad	0	
Togo ⁴¹	2015	70,41
Tunisie ⁴²	2015	30,4
Zambie	0	
Zimbabwe ⁴³	2017	67,7

Tableau N°1 : Répartition de la prévalence de *H. pylori* par pays en Afrique de 2010 à 2022

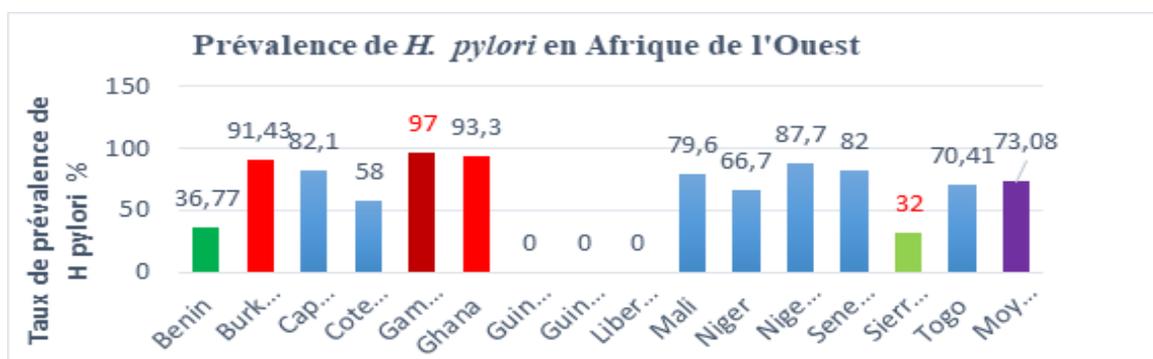
Les pays en rouge sont ceux qui ne possèdent aucune donnée pendant la période de notre étude.

Une présentation par région et par pays sur une carte d’Afrique a également été faite pour mieux ressortir les différences entre les données de chaque pays d’une même les régions pour mieux faire la comparaison entre eux et les régions (voir carte Figure N°2).

En définitif, selon les données recueillies nous avons obtenu des extrêmes allant de 23.18 % à 97 % avec une moyenne globale de 62.03 % de prévalence pour l’Afrique.

Ainsi ces données se répartissent comme suit :

3.1.1 Cas de l’Afrique de l’Ouest :



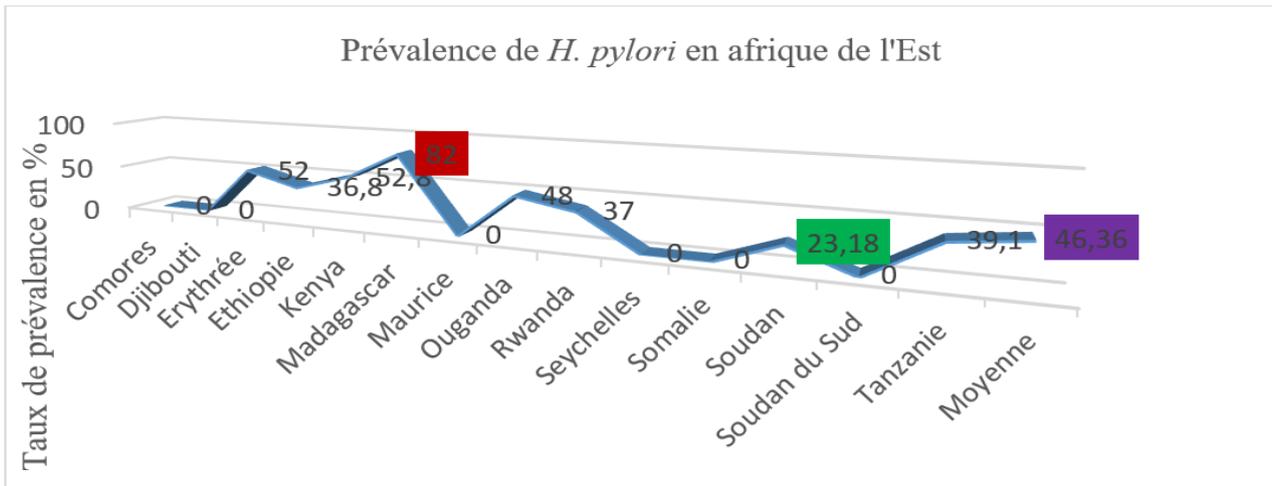
Avec une moyenne de 73.08%, c’est la région qui a le taux le plus élevé d’Afrique. La Gambie est le pays à plus forte prévalence qui s’élève à 97%, suivie du Ghana et du Burkina Faso avec respectivement 93.3% et 91.43%. Par contre la Sierra Leone enregistre le taux le plus faible de la région, soit 32 %.

3.1.2 Cas de l’Afrique du Nord :

Pays de l’Afrique du Nord	Taux de prévalence de <i>H. pylori</i>
Algérie	66,12
Egypte	52
Libye	45,62
Maroc	69,5
Mauritanie	0
Sahara Occidental	0
Tunisie	30,4
Moyenne	52,73

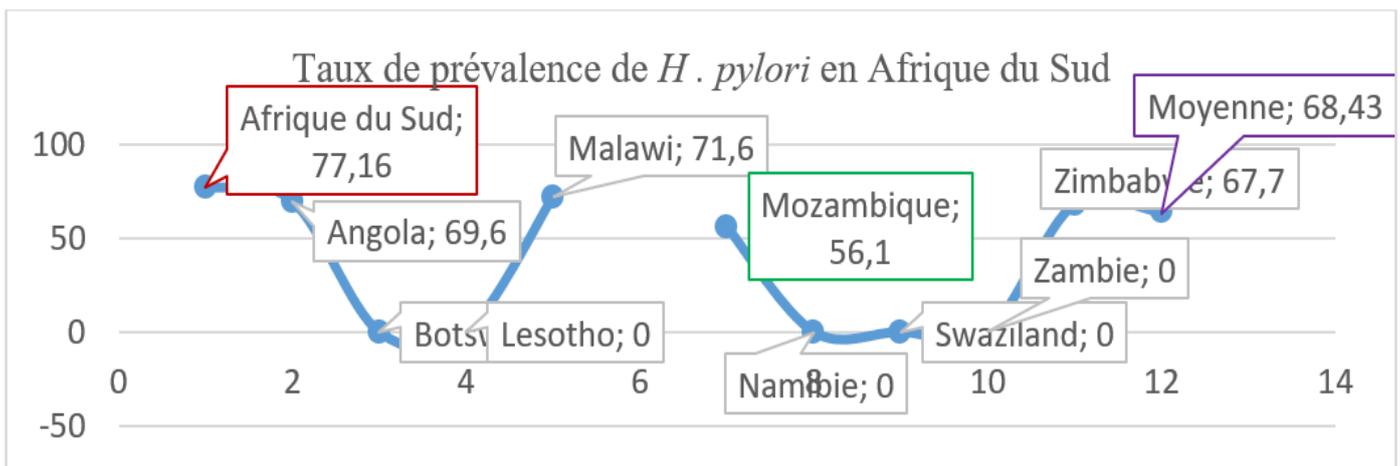
Composée de 7 pays, la région à enregistrer une moyenne de 52,73%. Avec un taux de 69.5% le Maroc a enregistré le taux de prévalence le plus élevé suivi de l’Algérie avec 66.12%.

3.1.3 La prévalence de *H. pylori* en Afrique de l’Est



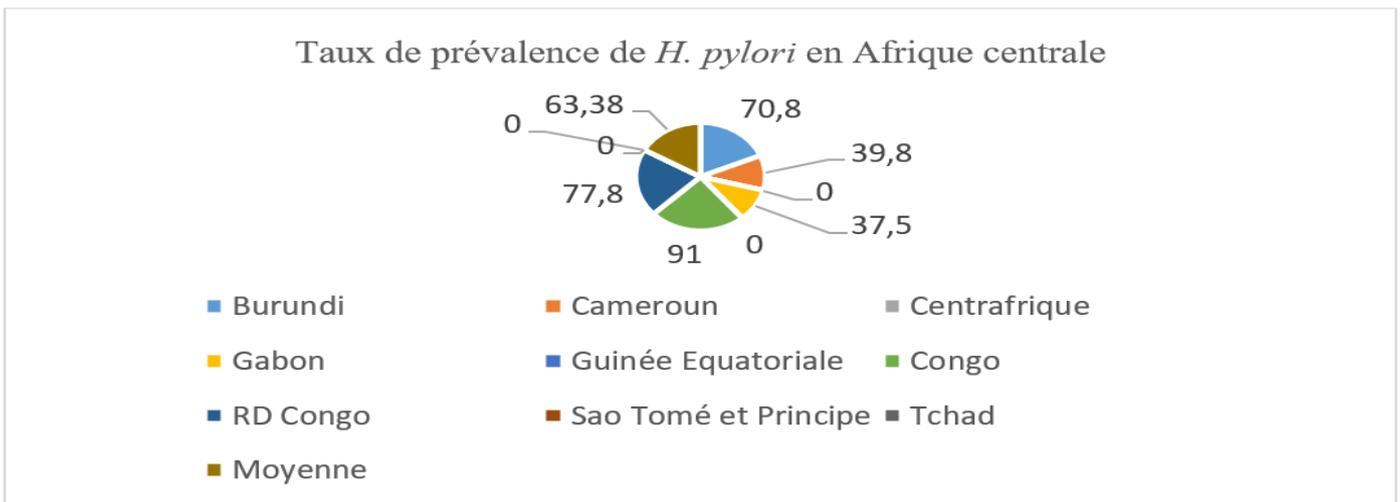
La moyenne est la plus faible, 46.36 %. Le Madagascar représentait le taux le plus élevé soit 82 % et un taux faible pour le Soudan de 23.18 %.

3.1.4 : Cas de l’Afrique du Sud



Le taux de prévalence le plus élevé a été enregistré en Afrique du Sud et au Malawi avec respectivement 77.16 % et 71,60 %, pour une moyenne de 68,43 %. Par contre on n’avait trouvé aucunes données dans 5 pays sur les 10 que compte la région.

3.1.5 : Taux de prévalence en Afrique Centrale



La région centrale de l’Afrique a enregistré une moyenne de 63.38 % avec le Congo en tête suivi du RD Congo soit respectivement 91 % et 77.8 %. Tandis que le Gabon présentait le taux le plus bas de la région avec seulement 37,5 %.

3.1.6 : Situation Globale de la prévalence de H. pylori en Afrique de 2010 à 2023

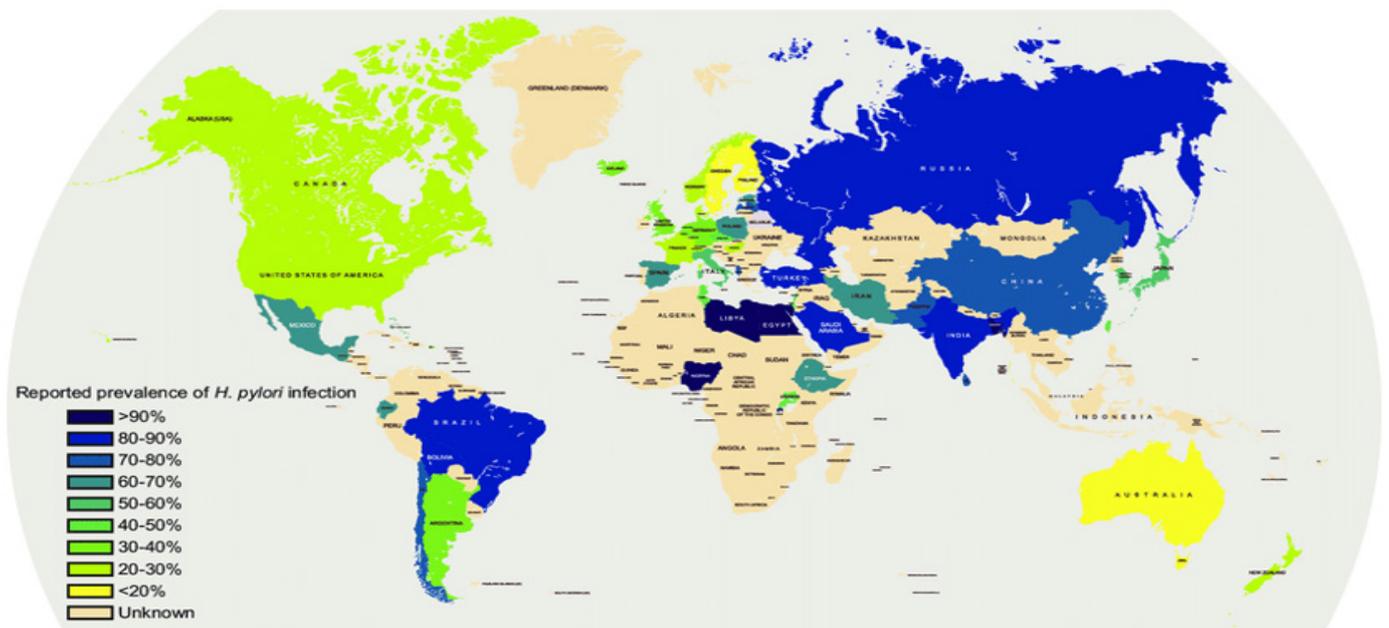


Figure N°1 : Prévalence de l’infection de *Helicobacter pylori* dans le monde⁴

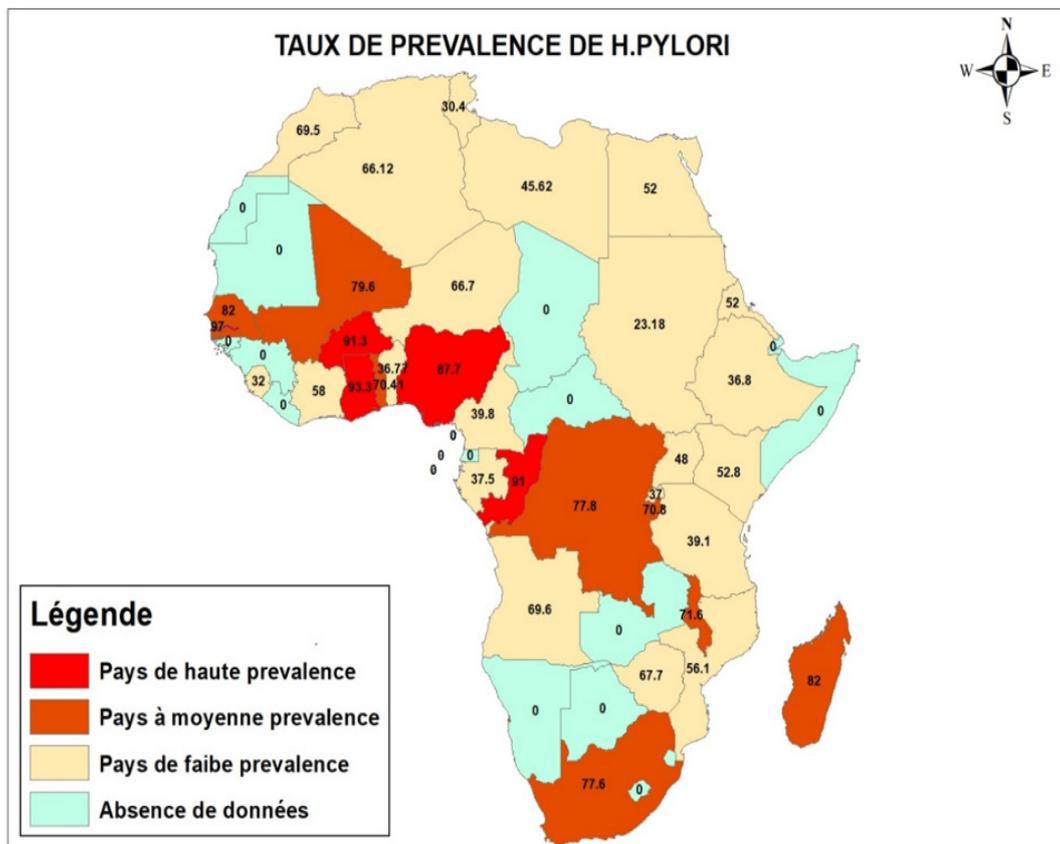


FIGURE N°2 : Carte Globale de la prévalence de *Helicobacter pylori* en Afrique par région et par pays entre 2010 et 2022

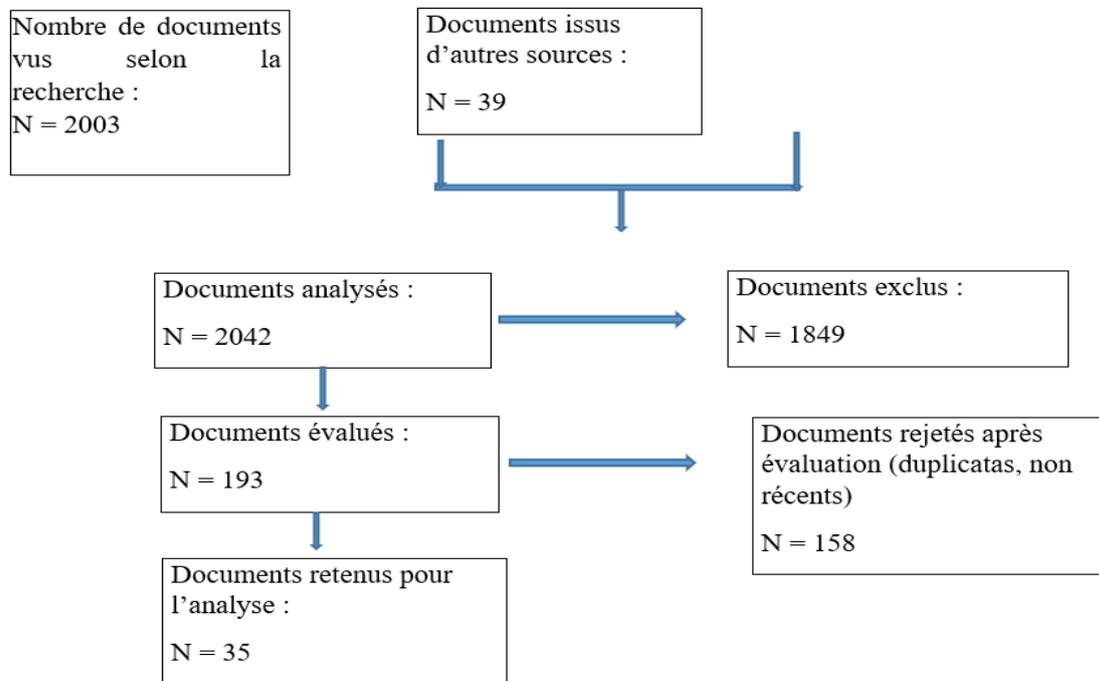


Figure N°3 : Diagramme résumant la procédure de sélection des documents utilisés

Discussion

Globalement, il ressort de cette analyse un taux de prévalence de *Helicobacter pylori* de 60.80 % (95 % IC : 46.36 à 73.08, n = 35) pour l’Afrique alors qu’il était de 53.4 % (95 % IC : 48.3 à 58.5, n = 33) d’après une analyse menée entre 2010 et 2021⁴⁴. Ces résultats sont nettement inférieurs à ceux trouvés en 2017 par James K.Y. Hooi et al, qui étaient de 70.1 %¹. On constate également une disparité de données entre les régions mais aussi entre les pays au sein d’une même région. C’est ainsi qu’on avait trouvé en Afrique de l’Ouest un taux de prévalence moyenne de 73.08 % (la plus élevée de toutes les régions africaines) contre 48.72 % et 46.36 % respectivement en Afrique du Nord et en Afrique de l’Est.

On avait trouvé au sein de la même région ouest africaine le taux le plus élevé au Gambie, et le plus faible en Sierra Leone avec respectivement 97 % et 32 %. Cependant, on constate une légère baisse au Nigeria comparativement à une analyse africaine conduite par Zamani M. et al, en 2018 qui a trouvé 89.7 %⁴⁵ contre 87.7 % retrouvée pour notre analyse faite cette année.

L’Afrique du Nord qui est composée de 7 pays et à

enregistrer une moyenne de 52,73 %. Nous avons retrouvé un taux de prévalence le plus élevé de la région au Maroc avec 69.5 %. Ces résultats n’ont pas atteint ceux de Bunder G., et al⁴⁶, qui était de 89.6 % en 2017. Cependant, 2 pays de la région n’en disposent pas de données selon nos recherches.

L’Afrique de l’Est est la région où a été enregistré le taux le plus faible en Afrique. En effet, le taux global est de 46.36 %, le Madagascar représentait le taux le plus élevé avec 82 % et le plus faible taux se trouvait au Soudan avec 23.18 %. En Ethiopie, le taux est en baisse avec 36.8 % contre 53 % d’après une analyse faite par Taddesse G, et al en 2011⁴⁷. De même au Kenya on avait constaté une nette amélioration par rapport à nos résultats qui sont de 52.8 % contre 73.3 % retrouvés en 2010 par Hestoik E, et al⁴⁸.

Le taux moyen retrouvé dans nos recherches en région sud-africaine était de 63.90 % contre 66.10 % en 2013 chez Didelot X, et al.⁴⁹ Cette région est composée de 10 pays et le taux de prévalence le plus élevé a été enregistré en Afrique du Sud et au Malawi avec respectivement 77,16 % et 71,60 %. Par contre on n’avait trouvé aucunes données dans 5 pays sur les 10 que compte la région.

Enfin en Afrique centrale, sur les 9 pays que compose

la région, 4 pays n'en disposaient pas de données sur la prévalence de *H. pylori* dans l'intervalle de temps choisi pour notre analyse. Cependant la région a enregistré une moyenne de 63.36 % avec le Congo en tête suivi du RD Congo soit respectivement 91 % et 77.8 %. Par contre des résultats inférieurs au notre ont été retrouvés par Ester Nina et al⁵⁰ en 2016 au Congo avec un taux de prévalence de 75,52 %. D'un autre côté, nous avons enregistré un taux de 39,8 %¹⁵ au Cameroun en 2015 contre un taux de 72,5 %⁵¹ de prévalence provenant d'une autre étude en 2013 pour un même auteur dans le même pays.

Ces disparités suggèrent que la prévalence de *H. pylori* en Afrique n'est pas homogène, et qu'au sein d'un même pays, il peut y avoir des disparités. De plus les biais méthodologiques entre les études accentuent probablement ces différences.

De façon globale, toutes les contradictions trouvées sur les disparités géographiques des résultats s'expliquent sur le choix des méthodes diagnostic de l'infection. En effet des biais ont été retrouvés sur les différentes méthodes diagnostics utilisées par les auteurs. Ainsi plusieurs études comparatives sur l'utilisation de ces différentes méthodes de diagnostic pour estimer la prévalence de l'infection à *H. pylori* ont montrés que ces méthodes affectent de manière significative la prévalence de l'infection à *H. pylori*.

En effet, dans une étude, par Astrat et al⁵² ont comparé la culture de *H. pylori* au test rapide de l'urée, la PCR par gel d'électrophorèse, l'histopathologie, la recherche des antigènes Hp dans les selles et la méthode immunoenzymatique et ont montrés une prévalence qui varie en fonction de la méthode utilisée. Ils ont rapporté respectivement par ordre de méthodes citées plus haut les valeurs suivantes : 69 %, 71 %, 91 %, 81 %, 75 % et 80 %.

Conclusion

La prévalence de l'infection de *Helicobacter pylori* en Afrique a significativement augmenté dans le temps selon les résultats de nos recherches, contrairement aux années antérieures. Ce changement de données peut

être dû certainement aux détériorations de conditions de vie de la population et surtout à la dégradation des conditions d'hygiène et d'assainissement, mais aussi à la mauvaise qualité prise en charge thérapeutique, à l'automédication et le manque prise de conscience dans l'application des mesures sanitaires et de l'hygiène de vie alimentaire.

Cependant beaucoup reste à faire dans la recherche scientifique et sur le choix des tests diagnostic pour minimiser les biais et écarts constatés dans les résultats, que sur le manque de données sur la question dans plusieurs pays, mais aussi sur la sensibilisation des populations les plus vulnérables afin d'améliorer la santé de la population africaine en générale.

*Correspondance

Moussa ALI

aliomoba73@gmail.com

Disponible en ligne : 30 Septembre 2024

- 1 : Laboratoire de Biologie Médicale,
- 2 : Hôpital général de Référence (HGR) de Niamey,
- 3 : Faculté de Pharmacie, Université Dan Dikko Dan Koullodo de Maradi, et Laboratoire de Biologie Médicale, HGR de Niamey,
- 4 : Service d'Hépatogastroentérologie HGR,
- 5 : Service de Réanimation et Direction Médicale, HGR,
- 6 : Département d'Appui Médicotechniques HGR et Département de la Pharmacie, Université Abdou Moumouni de Niamey,
- 7 : Service épidémiologie HGR et Département de médecine Université Abdou Moumouni de Niamey,
- 8 : Département de Médecine, Université Abdou Moumouni de Niamey,
- 9 : UFR/SDS Université Joseph KI-ZERBO, Ouagadougou, Faculté des Sciences et techniques de l'Université Aube-Nouvelle de Ouagadougou

et Laboratoire de Bactério-virologie au CHUSS, Ouagadougou-Burkina Faso.

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Hooi JKY, Lai WY, Ng WK, Suen MMY, Underwood FE, Tanyingoh D, et al. Global prevalence of *Helicobacter pylori* infection: systematic review and meta-analysis. *Gastroenterology*. 2017;153:420-9. doi: 10.1053/j.gastro.2017.04.022.
- [2] Annadi A. L'*Helicobacter pylori* chez l'enfant [mémoire-médecine]. Maroc: Université Ben Abdellah; 2019. 49 p.
- [3] Blaser MJ. Ecology of *Helicobacter pylori* in the human stomach. *J Clin Invest*. 1997;100:759-62. doi: 10.1172/JCI119601.
- [4] Burkitt MD, Duckworth CA, Williams JM, Pritchard DM. *Helicobacter pylori*-induced gastric pathology: insights from in vivo and ex vivo models. *Dis Model Mech*. 2017;10(2):89-104. doi: 10.1242/dmm.027649.
- [5] Sjomina O, Pavlova J, Niv Y, Leja M. Epidemiology of *Helicobacter pylori* infection. *Helicobacter*. 2018;23(Suppl 1). doi: 10.1111/hel.12514.
- [6] Haute Autorité de Santé. *H. pylori* - Traiter pour prévenir l'ulcère et le cancer chez l'adulte. Available from: <https://www.has-sante.fr/jcms/pprd-2974257/fr/>. Accessed 2024 Jun 11.
- [7] Venneman K, Huybrechts I, Gunter MJ, Vandendaele L, Herrero R, Van HK. The epidemiology of *Helicobacter pylori* infection in Europe and the impact of lifestyle on its natural evolution toward stomach cancer after infection: a systematic review. *Helicobacter*. 2018;23. doi: 10.1111/hel.12483.
- [8] Zhang F, Luo X, Zhang Y, Yang H, Ma Y, Liu J, et al. Prevalence and associated risk factors of *Helicobacter pylori* infection in the Wuwei cohort of north-western China. *Trop Med Int Health*. 2020;25(4):459-69. doi: 10.1111/tmi.13517.
- [9] Molaoa SZ. Prevalence of *Helicobacter pylori* infection and the incidence of the associated malignant and peptic ulcer disease (PUD) at Nelson Mandela Academic Hospital: a retrospective analysis. *J Drug Assess*. 2021;10(1):57-61. doi: 10.1080/21556660.2021.1880702.
- [10] Kasmi H, Amari K, Ouhilal M, et al. Epidemiological profile of *Helicobacter pylori* infection in patients with digestive symptoms in Algeria. *J Epidemiol Glob Health*. 2020;10(4):293-7. doi: 10.2991/jeqh.k.200821.001.
- [11] Rosa FB. A infecção por *Helicobacter pylori* em populações de Angola. [Thesis]. Angola: Universidade de Angola; 2015.
- [12] Brun LVC, Alassan KS, et al. Epidemiological and histopathological aspects of chronic gastritis at the Departmental University Teaching Hospital of Borgou Alibori (CHUD-BA) from 2011 to 2021. *Open J Pathol*. 2023;13(2):54-71. doi: 10.4236/ojpathology.2023.132005.
- [13] Werme K, Bisseye C, Ouedraogo I, Yonli AT, Ouermi D, Djigma F, et al. Molecular diagnosis of *Helicobacter pylori* by PCR in patients in gastroenterological consultation at the Saint Camille Medical Centre in Ouagadougou. *Pan Afr Med J*. 2015;21:123. doi: 10.11604/pamj.2015.21.123.5489.
- [14] Ntajirabiri R, Nsavyimana P, Niyongere S, et al. *Helicobacter pylori* in Burundi: First assessment of endoscopic prevalence and eradication. *J Afr Hepatol Gastroenterol*. 2014;8:217-22. doi: 10.1007/s12157-014-0572-7.
- [15] Ankouane F, Noah DN, Tagni MS, et al. Prévalence de l'infection à *Helicobacter pylori* chez 103 patients avec reflux gastro-œsophagien, œsophagite érosive ou un œsophage de Barrett à Yaoundé, Cameroun. *Hegel*. 2015;5:297-303.
- [16] Tam YL, Deh ML, et al. Genomic variation and evolution of *Helicobacter pylori* in Cape Verde. *Gut Pathog*. 2021;13(1):60. doi: 10.1186/s13099-

- 021-00465-1.
- [17] Atipo-Ibara BH, Boumba A, et al. Helicobacter pylori infection: epidemiological, clinical and endoscopic aspects in Brazzaville. *Open J Gastroenterol.* 2023;13(3):131-9. doi: 10.4236/ojgas.2023.133010.
- [18] Birato YC, Masimango BA, et al. Risk factors of Helicobacter pylori infection in Bukavu, Democratic Republic of the Congo: a case-control study. *Int J Infect Dis.* 2022;116:24-9. doi: 10.1016/j.ijid.2021.11.036.
- [19] Flore DT, Kouadio KK, et al. Caractérisation moléculaire de la virulence et de la résistance aux antibiotiques de Helicobacter pylori dans des biopsies gastriques humaines en Côte d'Ivoire. *Bull Soc Pathol Exot.* 2017;110(3):187-91. doi: 10.1007/s13149-017-0563-5.
- [20] Abdelmonem M, Abdelhamid H, Abdelmonem AM, et al. Epidemiology of H. pylori in Delta Egypt. *Trop Med Int Health.* 2020;25(10):1143-50. doi: 10.1111/tmi.13528.
- [21] Ahmed KS, Khan AA, Ahmed I, Tiwari SK, Habeeb MA, Ali SM, et al. Prevalence of Helicobacter pylori infection in asymptomatic individuals. *Indian J Med Microbiol.* 2006;24(2):88-93. doi: 10.1016/S0255-0857(21)02524-0.
- [22] Shiferaw G, Abera D. Magnitude of Helicobacter pylori and associated risk factors among symptomatic patients attending at Jasmin internal medicine and pediatrics specialized private clinic in Addis Ababa city, Ethiopia. *Ethiop Med J.* 2019;57(1):15-22.
- [23] Itoudi Bignoumba PE, Ndong Atome GR, Mabika Ndoumba A, et al. Epidemiology and clinical features of patients infected with H. pylori at the Centre Hospitalier Universitaire of Libreville. *Pan Afr Med J.* 2018;29:162. doi: 10.11604/pamj.2018.29.162.14627.
- [24] Archampong TN, Asmah RH, Wiredu EK, Gyasi RK, Nkrumah KN. Factors associated with gastroduodenal disease in patients undergoing upper GI endoscopy at the Korle-Bu Teaching Hospital, Accra, Ghana. *Afr Health Sci.* 2016;16(3):611-9. doi: 10.4314/ahs.v16i3.12.
- [25] Itoudi PE, Lehours P, Diallo S, et al. PCR-based genotyping of Helicobacter pylori of Gambian children and adults directly from biopsy specimens and bacterial cultures. *Gut Pathog.* 2011;3:5. doi: 10.1186/1757-4749-3-5.
- [26] Mwangi CN, Njoroge S, Rajula C, et al. Prevalence and endoscopic findings of Helicobacter pylori infection among dyspeptic patients in Kenya. *Open J Med Microbiol.* 2020;10(2):233-42. doi: 10.4236/ojmm.2020.102020.
- [27] Abu Faris FJ. *Egypt J Appl Sci.* 2021;36(7-8):201-8.
- [28] Razafimahefa SH, Rajaonarivony RM, Rakototiana AF, et al. Infection à Helicobacter pylori: revue de la littérature et réalités à Madagascar. *Rev Med Madag.* 2012;2(2):125-31.
- [29] Geraghty J, Plotkin BJ, Landay AL, et al. Helicobacter pylori, HIV and hypochlorhydria in the Malawian population. *Trop Med Int Health.* 2015;20(7):858-65. doi: 10.1111/tmi.12500.
- [30] Traore M, Traore O, Samaké D, Kéita K, Traore H, et al. Seroprevalence of Helicobacter pylori infection at Sikasso Hospital. *Epidemiol Public Health.* 2022;5(2):1091.
- [31] Bouihat N, Amarti A, Elomari M, et al. Epidemiology and resistance of Helicobacter pylori to antibiotics in a Moroccan population: phenotypic and genotypic study. *Pan Afr Med J.* 2017;28:299. doi: 10.11604/pamj.2017.28.299.12894.
- [32] Ismail M, Rajiv V, Martins DM, et al. Molecular detection of Helicobacter pylori and its genotypic antimicrobial resistance patterns in dyspeptic Mozambican patients. *Trop Med Int Health.* 2020;25(4):451-8. doi: 10.1111/tmi.13495.
- [33] Souley A, Abdoukader K, Maiga H, et al. Infections gastroduodénales à Helicobacter pylori : étude comparative de la recherche de l'antigène dans les selles par rapport au test à l'uréase et les résultats histologiques. *Afr J Pathol Microbiol.* 2022;11:1-7.
- [34] Smith SI, Ajayi A, Jolaiya TF, Essiet U, et

- al. Prevalence, diagnosis, and treatment of *Helicobacter pylori* infection in Nigeria. *Niger J Gastroenterol Hepatol.* 2022;14:2-10.
- [35] Lee YJ, Ssekalo I, et al. Community prevalence of *Helicobacter pylori* and dyspepsia and efficacy of triple therapy in a rural district of eastern Uganda. *Heliyon.* 2022;8(1). doi: 10.1016/j.heliyon.2021.e12612.
- [36] Kabakambira JD, Habiyambere V, et al. Efficacy of *Helicobacter pylori* eradication regimens in Rwanda: a randomized controlled trial. *BMC Gastroenterol.* 2018;18(1):134. doi: 10.1186/s12876-018-0851-7.
- [37] Doh K, Thiam I, Halim A, Takin R, Woto-Gaye G. Pathological overview of chronic gastritis in Senegal: results of upper gastrointestinal tract endoscopies. *Med Trop (Mars).* 2017;27(4):439-42.
- [38] Zoker EM, Sundufu AJ. Peptic ulcer disease in Bo, Sierra Leone. *Trop J Med Res.* 2022;21(2):34-9. doi: 10.4103/tjmr.tjmr_7_22.
- [39] Awhag ZA, Elhaddad A, et al. *Helicobacter pylori* detection among Sudanese patients diagnosed with colon polyps and colon cancer using immunohistochemistry technique. *JJGH.* 2021;5(8):1-2.
- [40] Jaka H, Mushi MF, et al. Seroprevalence and associated factors of *Helicobacter pylori* infection among adult patients with dyspepsia attending the gastroenterology unit in a tertiary hospital in Mwanza, Tanzania. *Afr Health Sci.* 2016;16(3):684-9. doi: 10.4314/ahs.v16i3.18.
- [41] Lawson-Ananissoh LM, Bouglouga O, Bagny A, et al. Profil épidémiologique des ulcères gastro-duodénaux au centre hospitalier universitaire Campus de Lomé (Togo). *J Afr Hepatol Gastroenterol.* 2015;9:99-103. doi: 10.1007/s12157-015-0617-4.
- [42] Maherzi A, Bibi A, et al. Prevalence and risk factors of *Helicobacter pylori* infection in patients undergoing upper endoscopy in Tunisia. *Open Gastroenterol J.* 2019;13(3):1-7.
- [43] Mungazi SG, Dube LT, et al. Prevalence of *Helicobacter pylori* in asymptomatic patients at surgical outpatient department: Harare hospitals. *Afr Health Sci.* 2017;17(2):546-52. doi: 10.4314/ahs.v17i2.25.
- [44] Chen YC, Malfertheiner P, et al. Global prevalence of *Helicobacter pylori* infection and incidence of gastric cancer between 1980 and 2022: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Gastroenterol Hepatol.* 2023;8(5):423-35. doi: 10.1016/S2468-1253(23)00125-6.
- [45] Zamani M, Ebrahimitabar F, Zamani V, Miller WH, Alizadeh-Navaei R, Shokri-Shirvani J, Derakhshan MH. Systematic review with meta-analysis: worldwide prevalence of *Helicobacter pylori* infection. *Aliment Pharmacol Ther.* 2018;47(7):868-76. doi: 10.1111/apt.14561.
- [46] Bounder G, Boura H, Nadifiyine S, Jouimyi MR, Bensassi M, Kadi M, et al. Epidemiology of *Helicobacter pylori* infection and related gastric pathologies in Moroccan population. *J Life Sci.* 2017;11(4):211-8.
- [47] Tadesse G, Habteselassie A, Desta K, et al. Association of dyspepsia symptoms and *Helicobacter pylori* infections in private higher clinic, Addis Ababa, Ethiopia. *Ethiop Med J.* 2011;49(2):109-16.
- [48] Hestoik E, Tylleskar T, Kaddu-Mulindwa DH, Ndeezi G, Grahnquist L, Olafsdottir E, Tumwine JK. *Helicobacter pylori* in apparently healthy children aged 0-12 years in urban Kampala, Uganda: a community-based cross sectional survey. *BMC Gastroenterol.* 2010;10:62. doi: 10.1186/1471-230X-10-62.
- [49] Didelot X, Nell S, Yang I, Woltemate S, van der Merwe S, Suerbaum S. Genomic evolution and transmission of *Helicobacter pylori* in two South African families. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2013;110(34):13880-5. doi: 10.1073/pnas.1304681110.
- [50] Ngoyi EN, Ilunga BK, et al. Résistance de *Helicobacter pylori* aux antibiotiques et d'autres substances antimicrobiennes: aspects moléculaires des mécanismes de détection. [Thèse]. Bordeaux,

France: Université de Bordeaux; 2016. doi: 10.15454/hal-01480826.

[51] Andoulo FA, Noah DN, Tagni MS, et al. Epidemiology of *Helicobacter pylori* infection in Yaoundé: the African enigma. *Pan Afr Med J.* 2013;16:115-20. doi: 10.11604/pamj.2013.16.115.2648.

[52] Astrat D, Nilsson I, Mengistu Y, et al. Prevalence of *Helicobacter pylori* infection among adult dyspeptic patients in Ethiopia. *Ann Trop Med Parasitol.* 2004;98(2):181-9. doi: 10.1179/000349804225003190.

Pour citer article :

M Ali, C Salaou, ELH Lamine Hadja Zarra, FG Adamou, AG Moustapha, A Ibrahim et al. Prévalence de l'infection à *Helicobacter pylori* en Afrique : une revue documentaire (2010 à 2022). *Jaccr Africa 2024; 8(3): 378-391*

<https://doi.org/10.70065/24JA83.010L023009>