

Facteurs associés à la positivité de la COVID-19 chez les patients dans les districts sanitaires de Cocody-Bingerville et Marcory Treichville en 2021

*Assikohon Pulchérie Gouzile
Martial Bama
Ellélé Aimé Yapi
Bi Yourou Guillaume Zamina
Amani Yao Me
Issaka Tiembre*

Institut National d'Hygiène Publique, Abidjan, Côte d'Ivoire

[Doi:10.19044/esj.2024.v20n36p107](https://doi.org/10.19044/esj.2024.v20n36p107)

Submitted: 20 August 2024
Accepted: 17 December 2024
Published: 31 December 2024

Copyright 2024 Author(s)
Under Creative Commons CC-BY 4.0
OPEN ACCESS

Cite As:

Gouzile A.P., Bama M., Yapi E.A., Zamina B.Y.G., Yao Me A. & Tiembre I. (2024). *Facteurs associés à la positivité de la COVID-19 chez les patients dans les districts sanitaires de Cocody-Bingerville et Marcory Treichville en 2021.* European Scientific Journal, ESJ, 20 (36), 107. <https://doi.org/10.19044/esj.2024.v20n36p107>

Résumé

La maladie à coronavirus (COVID-19) est une maladie infectieuse due au virus SRAS-CoV-2 dont les symptômes les plus courants sont la fièvre, la fatigue et une toux sèche ainsi que des symptômes plus graves, dont la dyspnée. En Côte d'Ivoire, des établissements sanitaires ne disposant pas de capacité propre pour effectuer des tests, les données sur les cas positifs de COVID-19 ne traduisaient pas la réalité sur le terrain chez les usagers ou patients des hôpitaux d'Abidjan présentant des signes évocateurs de la Covid-19. L'objectif de cette étude était donc d'estimer le taux de positivité de la COVID-19 chez les patients présentant des signes évocateurs de la maladie dans les Districts Sanitaires de Cocody-Bingerville et de Marcory-Treichville. Il s'agit d'une étude transversale à visé analytique. L'étude a consisté à échantillonner du 19 mai au 1 juin 2021 en temps réel tous les patients de 4 ans et plus, présentant les symptômes évocateurs. Ainsi, au bout de quatre (14) jours, 1046 patients ont été prélevés, après l'obtention du consentement éclairé. Les résultats de la répartition des symptômes évocateurs, montre que la Fièvre, la Toux, la Rhinorrhée, les Difficultés respiratoires et l'Asthénie

constituaient les symptômes les plus rencontrés chez les patients. Ces signes étaient aussi présents dans l'entourage des personnes enrôlées dans une proportion maximale de 10%. Sur 1046 prélèvements effectués, 25 (2,7%) étaient positifs au SARS-COV 2. Cette positivité à la COVID-19 n'était pas liée aux principaux symptômes évocateurs. Les tests statistiques étaient non significatifs $P = 0.472$, $P = 0.107$ et $P = 0.420$ respectivement pour les facteurs toux, fièvre et asthénie.

Mots-clés: Positivité COVID-19, Facteurs associés, districts sanitaires, Côte d'Ivoire

Factors associated with COVID-19 positivity in patients in the Cocody-Bingerville and Marcory Treichville health districts in 2021 (Abidjan, Côte d'Ivoire)

Assikohon Pulchérie Gouzile
Martial Bama
Ellélé Aimé Yapi
Bi Yourou Guillaume Zamina
Amani Yao Me
Issaka Tiembre

Institut National d'Hygiène Publique, Abidjan, Côte d'Ivoire

Abstract

Coronavirus disease (COVID-19) is an infectious disease caused by the SARS-CoV-2 virus, the most common symptoms of which are fever, malaise, and dry cough. More severe symptoms include respiratory distress. In Côte d'Ivoire, as health establishments do not have the capacity to carry out tests, the data on positive cases of COVID-19 did not reflect the reality on the ground, in hospital users in Abidjan presenting respiratory signs. The aim of this study was therefore to estimate the rate of COVID-19 positivity in patients presenting signs suggestive of the disease in the Health Districts of Cocody-Bingerville and Marcory-Treichville. This is a cross-sectional study with an analytical focus. From 19 May to 1 June 2021, all patients at least 4 years old with suggestive symptoms were sampled in real-time. Thus, after four (14) days, 1046 patients were sampled, after obtaining informed consent. The distribution of suggestive symptoms shows that fever, cough, rhinorrhoea, breathing difficulties, and asthenia (intense fatigue) were the symptoms most frequently encountered by patients. These signs were also present in the entourage of the people enrolled in a maximum proportion of 10%. Out of

1046 samples taken, 25 (2.7%) were positive for SARS-COV-2. This COVID-19 positivity was not related to the main suggestive symptoms. Statistical tests were non-significant ($Pr = 0.472$), ($Pr = 0.107$), and $Pr = 0.420$ respectively for the factors of cough, fever, and asthenia.

Keywords: Associated factors, positivity, COVID-19, health districts, Côte d'Ivoire

Introduction

Apparue dans la province de Hubei précisément à Wuhan en Chine en décembre 2019, la COVID-19 est une maladie infectieuse due au coronavirus (SARS-CoV-2). Cette infection s'est propagée dans le monde et a été déclarée comme une pandémie le 11 mars 2020 par l'OMS après avoir prononcé l'état d'urgence de santé publique de portée internationale le 30 janvier 2020 (Guedes *et al*, 2021). Ce virus a causé plus de 2 millions de décès sur près de 93 millions de cas confirmés à la date du 17 janvier 2021 (WHO, 2021). Les symptômes les plus courants de la COVID-19 sont la fièvre, la fatigue et une toux sèche. Certains patients présentent des douleurs, une congestion nasale, un écoulement nasal, des maux de gorge ou une diarrhée. Des mesures de santé publique ont été mises en place afin de limiter la transmission de la maladie et de réduire la morbidité et la mortalité (OMS, 2020). Au début de la pandémie, l'Afrique a été épargnée avec seulement 5% des cas (Hardy and Flori, 2020), cependant, elle a connu des vagues plus sévères en 2021 avec un taux de létalité de 2,5% (Africa CDC, 2021). L'identification, le dépistage des cas suspects, la prise en charge globale des cas confirmés et la mise en quarantaine de cas contacts restent donc le cœur de la lutte contre la pandémie dans les pays africains. La Côte d'Ivoire, comme la plupart des pays africains a été touchée par cette infection. Le premier cas de COVID-19 a été confirmé sur le territoire ivoirien le 11 mars 2020. En Côte d'Ivoire, il a été demandé à toute personne qui présente les signes évocateurs de consulter un médecin. Cependant, la majorité des établissements sanitaires ne disposant pas de capacité propre pour effectuer des tests, le dépistage des patients se fait soit, par mobilisation d'une Equipe d'Intervention Rapide (EIR) pour le prélèvement en milieu hospitalier, soit par l'orientation des patients vers les centres d'accueil COVID-19 créés à Abidjan et sa banlieue. Cette organisation ne garantit pas toujours l'accès au test de dépistage. Ce qui sous-entend qu'un certain nombre de patients y échapperait conduisant ainsi à une mauvaise estimation de l'incidence de la maladie. Par ailleurs, force est de constater qu'il n'existe que très peu de données sur le taux de positivité de la maladie chez les usagers des hôpitaux d'Abidjan présentant des signes respiratoires. Cela a conduit au questionnement suivant : quel est le taux de positivité de la COVID-19 chez les patients présentant des signes évocateurs de la maladie et

fréquentant les structures sanitaires dans les zones à haut risque de transmission d'Abidjan ? C'est pour y répondre que cette étude a été initiée pour estimer le taux de positivité de la COVID-19 chez les patients présentant des signes évocateurs de la maladie dans les deux districts sanitaires à haut risques que sont les districts sanitaires de Cocody-Bingerville et de Marcory-Treichville

Méthodologie

❖ Cadre de l'étude

L'étude s'est déroulée dans les hôpitaux de tous les niveaux de la pyramide sanitaire dans les districts sanitaires de Cocody-Bingerville et de Marcory-Treichville. Les districts sanitaires de Cocody-Bingerville et de Marcory-Treichville font parties du District Autonome d'Abidjan. Situé dans la région des lagunes au sud de la Côte d'Ivoire, le District Autonome d'Abidjan avec une superficie de 513 km² comprend 13 communes (dont 10 composent la ville d'Abidjan). Il est situé en zone subéquatoriale avec un climat chaud et humide, qui comporte 2 saisons de pluies et 2 saisons sèches.

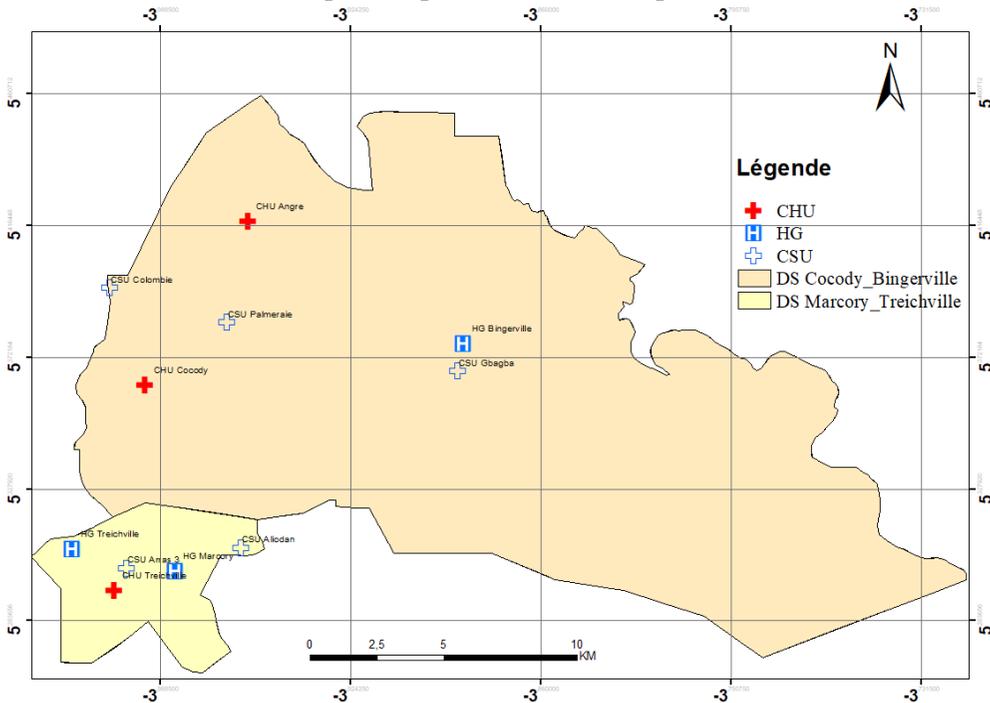


Figure 1 : présentation de la zone d'étude (source, Dr Gouzile, 2024)

Type d'étude et durée

❖ Méthode d'étude

Type d'étude

Il s'agit d'une étude transversale à visé analytique qui s'est déroulée dans les districts sanitaires de Cocody-Bingerville et Marcory Treichville du 19 mai au 01 juin 2021. Ces deux districts concentrent 61% des cas confirmés de la maladie en Côte d'Ivoire.

Période d'étude :

L'étude s'est déroulée du 19 mai au 1er juin 2021 à Abidjan précisément dans les districts sanitaires de Cocody-Bingerville et de Marcory-Treichville. La durée totale de l'étude était de deux semaines soit 14 jours ouvrées.

❖ Population d'étude

La population d'étude était constituée des usagers ou patients présentant un signe évocateur de la Covid-19 à Abidjan et fréquentant les services de consultation et d'urgence de médecine générale, de pédiatrie, et des services d'ORL des hôpitaux ciblés.

❖ Critères d'inclusion

Ont été inclus dans l'étude tous les patients âgés de quatre (04) ans et plus et présentant les symptômes évocateurs dans les services des structures sanitaires ciblées. Par signes évocateurs s'entend l'apparition d'un ou plusieurs des symptômes suivants dans un délai de 14 jours : Fièvre, toux, faiblesse/fatigue générale, céphalée, myalgie, mal de gorge, coryza, dyspnée, anorexie/nausées/vomissements, diarrhée, altération de l'état mental.

❖ Consentement

Le protocole de notre étude a reçu l'approbation du comité scientifique et le Comité National d'Ethique des Sciences de la Vie et de la Santé (CNESVS).

Les autorités administratives des structures concernées ont été informés par courriers physiques et le protocole validé leur a été transmis (Direction départementale de la santé, Direction des structures sanitaires ciblées, Direction Médicale et Scientifique). L'obtention du consentement éclairé des patients était requis avant toute activité. La participation à cette étude était entièrement libre et volontaire. Le participant était libre d'accepter ou de refuser d'y participer. Il avait également la possibilité de se retirer à tout moment de l'étude sans avoir besoin de se justifier et ne subira aucune pression de la part des membres de l'équipe de recherche.

Cette étude a été menée dans le strict respect des mesures de prévention contre la COVID-19 en vigueur en Côte d'Ivoire et des conseils en matière de

prévention contre la COVID-19 ont été prodigués à tous les participants. Tous les participants ont également été sensibilisés à la vaccination.

❖ **Retrait de consentement**

Certains patients éligibles à l'étude, après la lecture du consentement, pouvaient refuser de participer à l'étude. Ils avaient également la possibilité de se retirer à tout moment de l'étude sans avoir besoin de se justifier et ne pouvaient subir aucune pression de la part des membres de l'équipe de recherche.

❖ **Echantillonnage**

❖ **Méthode d'échantillonnage**

Il s'agit d'un échantillonnage non probabiliste de type accidentel qui a consisté à enrôler tous ceux qui venaient en consultation et qui présentaient des signes évocateurs de la maladie et qui donnaient leur consentement pour l'étude dans les districts sanitaires ciblés. Ainsi, tous les patients ou usagers des services cibles qui répondaient au critère d'inclusion ont été sélectionnés dans l'étude.

❖ **Technique d'échantillonnage**

Chaque district sanitaire concerné dans cette étude a été étudié de manière indépendante. Il s'agissait d'une enquête exhaustive où tout patient présentant un signe évocateur de la Covid et ayant au moins quatre (04) ans était automatiquement inclus dans l'échantillon. La population cible concernait toute personne résident à Abidjan et cette population a été estimée à partir du recensement général de la population de 2021.

Le nombre de patient requis a été calculé sur la base de l'équation ci-dessous indiqué.

❖ **Taille d'échantillon.**

La taille de l'échantillon était estimée à 3607, représentant le nombre d'usagers des services de santé ciblés devant être inclus dans l'étude. Il s'est agi d'enquêter de façon exhaustive 3607 patients répondant aux critères d'inclusion

Collecte des données

L'étude a consisté à échantillonner en temps réel tous les cas correspondant aux critères d'inclusion pendant la période d'étude. Pour ce faire, des binômes d'enquêteurs dont des praticiens issus de chaque unité de prise en charge du centre hospitalier concerné ont été nécessaires.

Les praticiens étaient chargés d'identifier les personnes éligibles c'est-à-dire présentant les symptômes évocateurs et d'en informer l'équipe après la prise en charge médicale adéquate des patients. L'équipe était ensuite chargée de donner l'ensemble de informations concernant l'étude aux patients afin

d'obtenir leurs consentements éclairés. Ce n'est qu'à ce moment que les patients ont été enrôlés dans l'étude.

Les données ont été recueillies à l'aide de la fiche nationale d'investigation des cas de la COVID-19 configurée sur tablette ainsi qu'une fiche physique pour le recueil des données complémentaires (informations sociodémographiques, l'exposition, les signes cliniques et les antécédents médicaux). Les données de la fiche d'enquête physique étaient saisies directement sur le logiciel Excel. Concernant la tablette, les données étaient extraites à partir la plateforme des données de Sah Analytics.

Pour la collecte des données deux équipes de trois personnes étaient constitués en fonction des deux services logés dans des bâtiments différents.

Le superviseur avait pour rôle de s'assurer de la présence des membres des deux équipes, s'assurer de la présence du matériel, faire le lien entre les deux équipes, veiller au bon déroulement de l'activité.

Dans chaque équipe, il s'est agi de détecter les patients présentant les symptômes évocateurs, les enrôler et noter les éventuels refus. L'enrôlement se faisait par l'administration du questionnaire de l'étude, le renseignement de la fiche de prélèvement préenregistrés sur des tablettes via l'application de collecte de données KOBACOLLECT et le prélèvement nasopharyngé. Le consentement éclairé du patient était requis au préalable.

Les enquêteurs se sont référés aux dossiers médicaux, aux carnets de santé des patients ou encore aux registres des praticiens lorsque ces documents étaient disponibles pour compléter les données. Pour les sujets mineurs, la présence d'un parent était requise.

Les échantillons identifiés par les codes-barres étaient conservés dans les glacières contenant des accumulateurs de glace

Les échantillons identifiés par les codes-barres étaient conservés dans les glacières contenant des accumulateurs durant toute l'activité de l'activité à une température de 4°C. A la fin de la journée, le superviseur procédait à la vérification du remplissage de chaque fiche de prélèvement de la tablette ainsi que les fiches questionnaires. Chaque fiche questionnaire portait également les codes-barres correspondant à chaque échantillon dans la glacière. Les échantillons scellés dans la glacière sont par la suite acheminés à l'Institut Pasteur de Côte d'Ivoire pour analyse.

Analyse de laboratoire

Les échantillons nasopharyngés obtenus ont été analysés par PCR à l'Institut Pasteur de Côte d'Ivoire (IPCI) selon les procédures et normes nationales.

❖ Variables étudiées

Les variables étudiées sont des variables explicatives (âge, sexe, Caractéristiques épidémiologiques, la symptomatologie (Fièvre, toux,

anosmie, dyspnée, vomissements, diarrhée, port du cache nez, lavage des mains, consommation du Tabac et l'alcool etc...) et la variable réponse qui est une variable binaire avec deux modalités : Positif et Négatif. Une analyse descriptive a été utilisée pour caractériser la distribution de chaque variable dans l'étude. Il s'agissait de rechercher une infection patente des participants vis-à-vis du SARS-COV2. Ce statut correspond donc à notre variable réponse. C'est une variable binaire avec deux modalités : Positif et Négatif

Traitement et analyse statistique des données

Les variables quantitatives ont été exprimées en variables explicatives et les variables qualitatives en variables binaires ou variables réponses avec deux modalités. Nous avons alors recherché des associations entre chaque variable explicative (symptômes) et la variable réponse par le test de Chi-2 ou le test exact de Fisher.

Enfin les variables faisant l'objet d'une association significative ont été analysées avec un intervalle de confiance de 95%. Le seuil de significativité sera une p-value de 0.05 permettant de rejeter l'hypothèse nulle d'une absence d'association entre les facteurs associés et la positivité à la maladie.

Considérations éthiques

Le protocole de notre étude reçu l'approbation du comité scientifique et du Comité National d'Ethique des Sciences de la Vie et de la Santé. L'obtention du consentement éclairé des patients est obligatoire avant toutes activités. La participation à cette étude était entièrement libre et volontaire. Le participant était libre d'accepter ou de refuser d'y participer. Il avait également la possibilité de se retirer à tout moment de l'étude sans avoir besoin de se justifier et ne subira aucune pression de la part des membres de l'équipe de recherche. Cette étude a été menée dans le strict respect des mesures de prévention contre la COVID-19 en vigueur en Côte d'Ivoire et des conseils en matière de prévention contre la COVID-19 ont été prodigués à tous les participants. Tous les participants ont également été sensibilisé à la vaccination.

Résultats

- **Aspects socio-démographiques**

Sur un total de 3607 consultations réalisées, 1158 soit 32,1 % patients étaient éligibles ; le nombre de patients enrôlés était de 1046 (90.3%) avec un refus de 112 (9.7%) patients (Tableau 1). Parmi les personnes enrôlées, le genre féminin était plus représenté avec une proportion 54% contre 46% des hommes (sexe ratio F/H=1,17) voir figure 2. L'âge des patients enrôlés étaient compris entre 4 et 85 ans avec un âge moyen de 47 ans. Cependant, la proportion des patients dont l'âge est compris entre 30 et 39 ans est plus

représentée (19,8%) suivie de celle ayant un âge compris entre 20 et 29 ans (18,5%). Les personnes âgées de moins de 10 ans constituaient 17,8% des individus enrôlés dans l'enquête (Tableau2).

Tableau 1 : Indicateurs d'acceptation de l'enquête selon les sites

Site	Consultants	Eligibles n(%)	Enrôlés n (%)	Refus n (%)
HG Marcory	760	285 (37,5)	255(89.5)	30(10.5)
HG Treichville	284	125 (44,0)	120(96.0)	5(4.0)
CHU Treichville	469	106 (22,6)	103(97.3)	3(2.8)
CSU Aliodan	159	34(21,4%)	33(97.1)	1(2.9)
CSU Arras 3	103	44(42,7)	44(100.0)	0(0.0)
CHU Cocody	398	124(31,2)	104(83.9)	20(16.1)
CSU Colombie	186	55(29,6)	55(100,0)	0(0.0)
CSU Palmeraie	181	29(16,0)	29(100,0)	0(0.0)
CHU Angré	254	93(36,6)	67(72.0)	26(28.0)
HG Bingerville	660	219(33,2)	193(88.1)	26(11.9)
CSU Gbagba	153	44(28,8)	43(97.7)	1(2.3)



Figure 2 : Répartition des personnes enrôlées selon le sexe

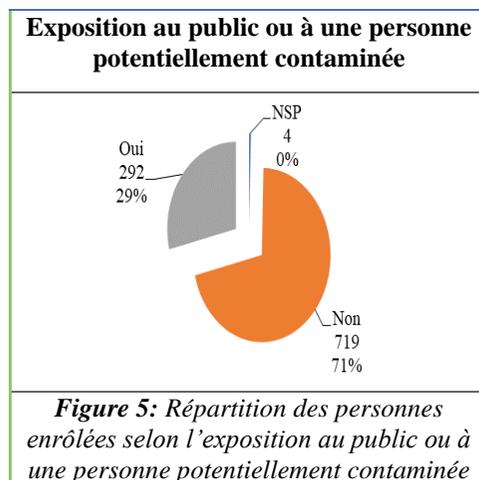
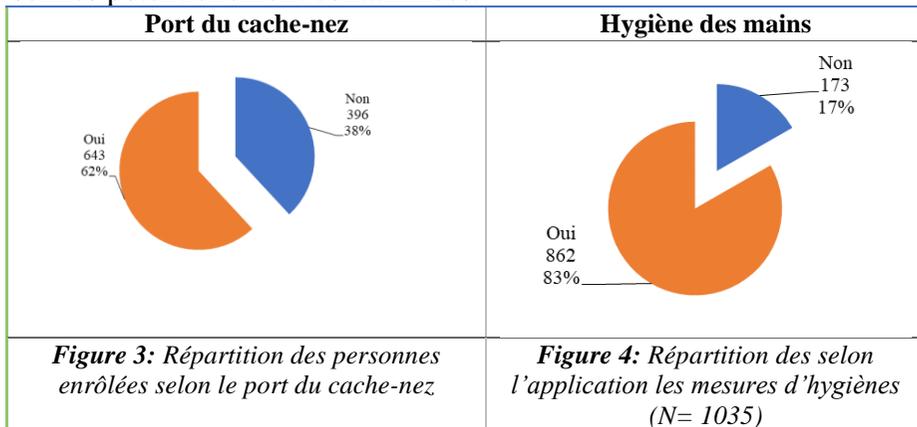
Tableau 2: Répartition des personnes enrôlées selon l'âge

Tranche d'âge	Effectif	%
<10	152	17,8%
10-19	94	11,0%
20-29	158	18,5%
30-39	169	19,8%
40-49	114	13,3%
50-59	80	9,4%
60-69	53	6,2%
70-79	31	3,6%
80 et plus	4	0,5%

- **Aspects épidémiologiques**

Concernant les caractéristiques épidémiologiques, la majorité des patients enrôlés portaient des cache-nez (62%) et ont affirmé à 83% appliquer les mesures d'hygiène des mains pour se protéger contre la covid-19. Par

ailleurs, environ 30 % des patients ont été exposés à une foule ou à des personnes potentiellement contaminées.



Selon la répartition des personnes enrôlées la fièvre, l'asthénie, la toux, les rhinorrhées et les difficultés respiratoires constituaient les symptômes les plus rencontrés chez les patients retrouvés dans respectivement dans 55,0%, 47,1%, 46,3%, 33,8% et 21,7%. Ces signes étaient présents dans l'entourage des personnes enrôlées dans une proportion maximale de 10%.

Tableau 3: Répartition des personnes enrôlées selon les symptômes

	Non		Oui		NSP		Effectif total
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	
Fièvre	469	45	574	55	0	0,0	1043
Fièvre dans l'entourage	912	94,1	48	5	9	0,9	969
Toux	554	53,7	477	46,3	0	0,0	1 031
Toux dans l'entourage	887	89,2	100	10,1	7	0,7	994
Rhinorrhée	676	66,2	345	33,8	0	0,0	1 021
Rhinorrhée dans l'entourage	907	91,4	83	8,4	2	0,2	992
Anosmie	933	90,8	95	9,2	0	0,0	1 028
Anosmie dans l'entourage	966	97,4	22	2,2	4	0,4	992
Agueusie	926	90,6	96	9,4	0	0,0	1 022
Agueusie dans l'entourage	990	97,2	24	2,4	5	0,5	1 019
Difficulté respiratoire	812	78,3	225	21,7	0	0,0	1 037
Difficulté respiratoire dans l'entourage	882	96,0	14	1,5	23	2,5	919
Asthénie ou fatigue intense	551	52,9	491	47,1	0	0,0	1 042
Fatigue intense dans l'entourage	953	97,1	18	1,8	10	1,0	981
Nausées Vomissements	870	83,5	172	16,5	0	0,0	1 042
Nausée dans l'entourage	954	96,6	25	2,5	9	0,9	988
Diarrhée	962	92,3	80	7,7	0	0,0	1 042
Diarrhée dans l'entourage	978	99,2	6	0,6	2	0,2	986

NSP : Ne sait Pas

- **Facteurs associés à la positivité**

La majorité des personnes enrôlées (994 cas soit 96 %) n'avaient effectué aucun vaccin contre la covid-19. Seulement 4% des patient éligibles à l'étude avaient reçu au moins le vaccin contre la Covid-19. Par ailleurs, les patients ne s'adonnaient pas aux addictions telles que le tabac (989 soit 95% des patients disent ne pas prendre le tabac) et l'alcool (850 patients soit 82%). Concernant le test de Covid-19, les résultats ont montré que sur 1046 prélèvements effectués, 25 échantillons étaient positifs au SARS-CoV-2 (Tableau4), soit un taux de positivité de 2.7% (IC à 95% : 1.7%-3.8%). Cette positivité à la covid-19 n'était pas liée aux principaux symptômes évocateurs. Les tests statistiques sont non significatifs ($P = 0.472$), ($P = 0.107$) et $P = 0.420$ respectivement pour les facteurs toux, fièvre et Asthénie (Tableau 5)

Tableau 4: Répartition des personnes enrôlées selon le résultat du test covid-19

	Effectif	Pourcentage (%)
Négatif	896	97,3
Positif	25	2,7*
Total	921	100,0

Tableau 5 : Répartition des personnes positives au test covid et les principaux symptômes évocateurs

Symptômes	Cas covid				Total	Chi2	P. value
	Négatif	Pourcentage	Positif	Pourcentage			
Fièvre	Oui	498	44,2	18	72 %	2.6035	0.107
	Non	395	55,8	07	28 %		
Total		893	100,0	25	100,0		
Toux	Oui	396	44,9	9	36	0.5173	0.472
	Non	486	55,1	16	64		
Total		882	100,0	25	100,0		
Rhinorrhée	Oui	281	32,2	5	20,8	1.3948	0.238
	Non	591	67,8	19	79,2		
Total		872	100,0	25	100,0		
Difficultés respiratoires	Oui	189	21,3	7	28,0	0.6506	0.420
	Non	699	78,7	18	72,0		
Total		888	100,0	25	100,0		
Asthénie	Oui	436	48,9	12	48,0	0.0075	0.931
	Non	456	51,1	13	52,0		
Total		892	100,0	25	100,0		

Discussion

Il ressort de cette étude que la prédominance du genre féminin et l'âge moyen de 47 ans parmi les patients pourraient être influencés par des facteurs socioculturels et comportementaux. En effet, certaines études ont montré que les femmes consultent davantage les services de santé que les hommes, en raison de leur rôle souvent central dans la gestion de la santé familiale et de leur sensibilité accrue aux mesures de prévention. L'âge moyen pourrait également refléter une vulnérabilité accrue dans cette tranche d'âge, où des comorbidités et des affections chroniques sont plus fréquentes, augmentant potentiellement le risque de consultation pour des symptômes évocateurs de la Covid-19.

Par ailleurs, le faible taux de positivité de 2.7 % sur les prélèvements pourrait s'expliquer par une application rigoureuse des mesures de prévention, comme le port du masque et le lavage des mains, comportements adoptés par la majorité des patients enrôlés. L'étude de Yanni et al. (2021) corrobore ces observations en soulignant l'efficacité du masque dans la réduction de la transmission virale. De plus, Stella et al. (2021) ont démontré que le lavage des mains était associé à une diminution significative de l'incidence de la

Covid-19, illustrant l'impact des gestes barrières dans les efforts de prévention. Cependant, il est notable que 96 % des participants n'étaient pas vaccinés, ce qui souligne une potentielle réticence face au vaccin anti- Covid-19. Cette réticence pourrait être attribuée à des facteurs tels que les rumeurs, la désinformation, ou encore des perceptions négatives, souvent amplifiées par les réseaux sociaux et le bouche-à-oreille.

En ce qui concerne les symptômes, les résultats montrent que la fièvre, la toux, la rhinorrhée, les difficultés respiratoires, et l'asthénie étaient les manifestations les plus fréquentes chez les patients positifs au SARS-CoV-2. Ces symptômes sont similaires aux observations de Gouttenoire et al. (2020), confirmant leur pertinence dans le cadre de la détection clinique de la Covid-19. Cependant, l'absence de lien statistiquement significatif entre ces symptômes et la positivité aux tests suggère que, bien que fréquents, ces signes ne suffisent pas à prédire de manière fiable la présence du virus dans cette population.

Cette absence de corrélation pourrait être attribuée à la diversité des présentations cliniques de la Covid-19 et au fait que de nombreux symptômes sont communs à d'autres infections respiratoires, en particulier en période d'activité grippale.

Enfin, il est possible que des facteurs contextuels tels que la densité démographique, l'accès aux soins, ou encore les caractéristiques socioéconomiques des quartiers de Cocody-Bingerville et Marcory-Treichville aient influencé ces résultats.

Conclusion

La côte d'Ivoire, à l'instar des autres pays africains, a été confronté depuis 2020 à la COVID-19, une infection qui a exposé la fragilité des systèmes de santé ivoirien. Il apparaissait donc nécessaire de déterminer les signes évocateurs considérés comme facteurs de positivité. Il résulte de l'étude que les signes évocateurs mis en évidence chez les patients enrôlés de notre étude ne peuvent pas être liés à la positivité à la Covid-19 sur la période d'étude. En somme, cette étude révèle des tendances importantes mais aussi des lacunes, notamment en matière de prédiction des infections à partir de symptômes spécifiques. Ces résultats suggèrent la nécessité de combiner la sensibilisation aux mesures de protection individuelle avec des interventions communautaires pour surmonter les obstacles et améliorer la résilience des populations face aux futures menaces sanitaires.

En perspectives, il serait utile d'intégrer ces éléments dans une analyse plus large pour une meilleure compréhension de la dynamique épidémiologique dans ces zones.

Remerciements et autres mentions: Nous remercions tous les professionnels de la santé qui ont contribué à la réalisation de l'étude. L'étude a bénéficié d'une aide financière de CDC Africa.

Conflit d'intérêts : Les auteurs n'ont signalé aucun conflit d'intérêts.

Disponibilité des données : Toutes les données sont incluses dans le contenu de l'article.

Déclaration de financement : Les auteurs ont obtenu un financement pour cette recherche de la part de CDC Africa.

Declaration for Human Participants: Cette étude a été approuvée par le **Comité Scientifique et le Comité National d'Ethique des Sciences de la Vie et de la Santé (CNESVS)** et les principes de la Déclaration d'Helsinki ont été respectés. Tous les usagers ou patients d'au moins quatre (04) ans présentant un signe évocateur de la Covid-19 et fréquentant les services de consultation et d'urgence de médecine générale, de pédiatrie, et des services d'ORL des hôpitaux ciblés ayant donné leur consentement éclairé ont été inclus dans l'étude.

References:

1. Africa CDC, 2021. Outbreak Brief 54: Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic. Afr. CDC. URL <https://africacdc.org/download/outbreak-brief-54-coronavirus-disease-2019-COVID-19-pandemic/> (accessed 1.28.21).
2. Hardy, É.J.L., Flori, P., 2020. Spécificités épidémiologiques de la COVID-19 en Afrique : préoccupation de santé publique actuelle ou future ? Ann. Pharm. Fr. <https://doi.org/10.1016/j.pharma.2020.10.011>
3. Flávio Leôncio Guedesa, Soraya Giovanetti El-Deirb, Wilson Ramos Aragão Júniora, José Fernando Thomé Jucáa (2021). Analysis of scientific production of refused derived fuel through scientometric and bibliometric indicators. Journal of Environmental Analysis and Progress. Journal of Environmental Analysis and Progress V. 07 N. 02 (2022) 052-061.
4. Gouttenoire. A, Lejeune. J, Redor .A, Chatre. C, Bertrand K, Granger C, . Ferreyra M, Thevenet M, Colombain L, Aumaitre H. 2020. Description et facteurs associés à la gravité d'un cluster original COVID-19. *21es Journées nationales d'infectiologie / Médecine et maladies infectieuses* 50 (2020) S31–S199 <https://doi.org/10.1016/j.medmal.2020.06.133>.

5. OMS, 2020. Test de diagnostic de la COVID-19 dans le contexte des voyages internationaux. URL https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/338097/WHO-2019-nCoV-Sci_Brief-international_travel_testing-2020.1-fre.pdf?sequence=1&isAllowed=y (accessed 1.23.21).
6. OMS, 2020. MISE À JOUR DE LA STRATÉGIE COVID-19 [WWW Document]. URL https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/strategy-update_french.pdf?sfvrsn=b1cfe48a_2 (accessed 1.21.21).
7. Stella T, Shivangi S, Holly W, Danijela G, Ashika M, Zanfina A, Xue Li, Wei Xu, Ines M-E, Jasmin R, Evropi T, Xiaomeng Z, Ashmika M, Danny L, Dragan Il. 2021. Effectiveness of public health measures in reducing the incidence of covid-19, SARS-CoV-2 transmission, and COVID-19 mortality: systematic review and meta-analysis. *BMJ*2021;375:e068302 <http://dx.doi.org/10.1136/bmj-2021-068302>.
8. WHO, 2021. Weekly epidemiological update - 19 January 2021. URL <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update---19-january-2021> (accessed 1.25.21).
9. Yanni L, Mingming L M, Liang G, Mubashir A A, John P U, Ce Cheng DO f, Qin Z Chenyu Sun, MSc . 2021. Face masks to prevent transmission of COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *American Journal of Infection Control* 49, 900–906.