



Revue Africaine des Sciences Sociales et de la Santé Publique, Volume 6 (1)

ISSN:1987-071X e-ISSN 1987-1023

Received, 4 March 2024

Accepted, 24 June 2024

Published, 30 June 2024

<https://www.revue-rasp.org>

Research

Effets de la Pandémie de COVID-19 sur les Activités de l'Unité de Diététique Adulte de l'Institut National de Santé Publique Abidjan, Côte d'Ivoire

Loukou Gilbert Konan* ^{2,1}, Bangaman Christian Akani ^{2,3}, Amed Coulibaly ^{1,2}, Stéphane Parfait Sablé ^{1,2}, Jean Fabien Bomouan ¹

¹Institut National de Santé Publique, Cote d'Ivoire

²Département de Santé Publique- UFR sciences médicales- Université Félix Houphouët-Boigny, Cote d'Ivoire

³Institut National d'Hygiène Publique, Cote d'Ivoire

***Correspondant** :loukoukonanklg@gmail.com/ tel : +225 0707136638

Résumé

Pour comprendre l'impact de la covid-19 sur les activités sanitaires, notre étude s'est fixée comme objectif de déterminer les effets de la pandémie de COVID-19 sur les activités de l'unité diététique adulte de l'Institut National de Santé Publique. Nous avons réalisé une étude transversale. Elle a consisté à une comparaison des activités de l'unité de diététique adulte entre mars et juillet 2019 et mars et juillet 2020. Les rapports et registres de 2019 et de 2020 ont servi à la collecte des données sur le nombre de consultant et le nombre de consultation. Les données ont été analysées à partir des logiciels Rstudio studio© version 2021. Le test de Student a été utilisé pour la comparaison des moyennes avec $\alpha = 5\%$. Le nombre de consultants a connu une baisse en 2020 dont la plus importante a concerné le mois d'avril avec une réduction de 43 % des consultants. Au niveau des consultations les baisses étaient estimées à 39% en mars, 75% en avril, 73% en mai, 61% en juin et 100% en juillet. Il existait une différence significative entre les activités de consultants ($t = 2,89$; $p = 0,020$) et les consultations ($t = 5,51$; $p = 0,002$) de 2019 et 2020. La survenue de la pandémie à covid-19 a occasionné une baisse des activités à l'unité diététique adulte de l'INSP.

Mots clés : Effets, covid-19, services de diététique et de nutrition, Côte d'Ivoire.

Abstract

To understand the impact of covid-19 on health activities, our study set itself the objective of determining the effects of the COVID-19 pandemic on the activities of the adult dietary unit of the National Institute of Health Public. We carried out a cross-sectional study. It consisted of a comparison of the activities of the adult dietetics unit between March and July 2019 and March and July 2020. The

reports and registers from 2019 and 2020 were used to collect data on the number of consultants and the number consultation. The data were analyzed using Rstudio studio© version 2021 software. The Student t test was used to compare the means with $\alpha = 5\%$. The number of consultants saw a drop in 2020, the largest of which occurred in April with a 43% reduction in consultants. In terms of consultations, the declines were estimated at 39% in March, 75% in April, 73% in May, 61% in June and 100% in July. There was a significant difference between consultant activities ($t = 2.89$; $p = 0.020$) and consultations ($t = 5.51$; $p = 0.002$) in 2019 and 2020. The occurrence of the covid-19 pandemic has caused a drop in activities at the adult dietary unit of the INSP.

Keywords: Effects, covid-19, dietetics and nutrition services, Ivory Coast.

1. Introduction

La maladie à coronavirus est une infection causée par un virus à ARN de la famille des Coronaviridae. Cette infection a eu pour point de départ la ville de Wuhan (Chine) depuis décembre 2019 (Organisation Mondiale de la Santé, 2020c). Devant la propagation rapide et la gravité du nouveau coronavirus, l'Organisation Mondiale de la Santé a déclaré l'épidémie comme une pandémie le 11 mars 2020 (Organisation Mondiale de la Santé, 2020a). A cette même date la Côte d'Ivoire enregistrait son premier cas (Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique, 2020). Les jours qui ont suivi ont été marqués par la prise de mesures drastiques pour contrer la propagation de cette pandémie au niveau national. Il s'agissait de la fermeture de tous les établissements d'enseignement préscolaire, primaire, secondaire et supérieur, la fermeture des boîtes de nuit, des cinémas et des lieux de spectacle, l'instauration d'un couvre-feu de 21 h à 5 h du matin, la régulation des transports interurbains, intercommunaux, intra-communaux et l'interdiction des déplacements non autorisés entre Abidjan et l'intérieur du pays et le confinement progressif des populations par aire géographique, en fonction de l'évolution de la pandémie (Conseil National de Sécurité, 2020).

Ces mesures ont fortement affecté les différents secteurs d'activités y compris ceux de la santé en raison de la faible mobilité des personnes et de la peur des populations de fréquenter les services de santé du fait de la présence de malades COVID-19 qui s'y trouvent (Le Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF), 2021).

En Côte d'Ivoire, rares sont les études qui se sont intéressées à l'évaluation des effets de la pandémie à Covid-19 sur les activités des services de santé (Touré *et al.*, 2021). Nous nous sommes donc proposés de déterminer les effets de cette pandémie sur les activités de l'unité diététique adulte de l'Institut National de Santé Publique qui est l'unique centre de référence public d'offre de service diététique en Côte d'Ivoire.

2. Matériels et Méthodes

2.1. Type, lieu et période de l'étude

L'étude s'est déroulée au sein du service de nutrition adulte de l'Institut National de Santé Publique qui est un établissement public national situé à Abidjan, capitale économique de la Côte d'Ivoire. Les principales missions de l'institut sont la recherche en santé publique, l'enseignement et la formation en santé publique et les prestations de service. Ce service est l'unique centre de référence dans la gestion de la nutrition en Côte d'Ivoire. Cette sous-unité de diététique adulte reçoit les patients diabétiques et les autres adultes présentant une affection nutritionnelle pour le régime diététique.

Nous avons réalisé une étude transversale portant sur les activités de nutrition adulte de l'INSP. La période d'étude s'étendait de mars à juillet 2020 (soit 5 mois). En parallèle, nous avons également

examiné les activités du service de nutrition pour la période couvrant mars à juillet 2019, soit un an auparavant, pour avoir un référentiel comparatif.

2.2. Population de l'étude

La population de l'étude était constituée des activités de nutrition adulte de l'INSP pour les deux périodes d'étude concernées (mars à juillet 2019 et 2020)

2.3. Collecte des données

Les données relatives aux variables d'étude ont été collectées à travers les registres de consultations et les rapports d'activités. Nous avons recueilli le nombre de consultant (les nouveaux malades reçus dans le service pour une prise en charge) et le nombre de consultation (les patients déjà connus du service qui venaient pour des visites de contrôle) pour les deux périodes d'étude concernées (mars à juillet 2019 et 2020).

2.4. Traitement et analyse des données

Les données ont été saisies à partir du logiciel Excel version 16.55 et décrites par leur effectif et leur moyenne.

La variation relative a été calculée à partir de la différence entre la valeur d'arrivée (Va)—l'effectif de l'activité en 2020—et la valeur de départ (Vd)—effectif en 2019— divisée par Vd, le tout multiplié par 100 (Pinar *et al.*, 2020).

$$\text{Variation relative (\%)} = \left| \frac{(Va - Vd)}{Vd} \right| \times 100$$

Le test t apparié sur les mois concernant les consultants puis les consultations. Ensuite nous avons apprécié l'écart entre les différences moyennes des consultants et consultations. L'analyse statistique a été réalisée à l'aide du logiciel R studio© version 2021.09.0 Build 351.

3. Résultats

3.1- Résultats descriptifs

3.1.1- Distribution des consultants du service de nutrition selon la période

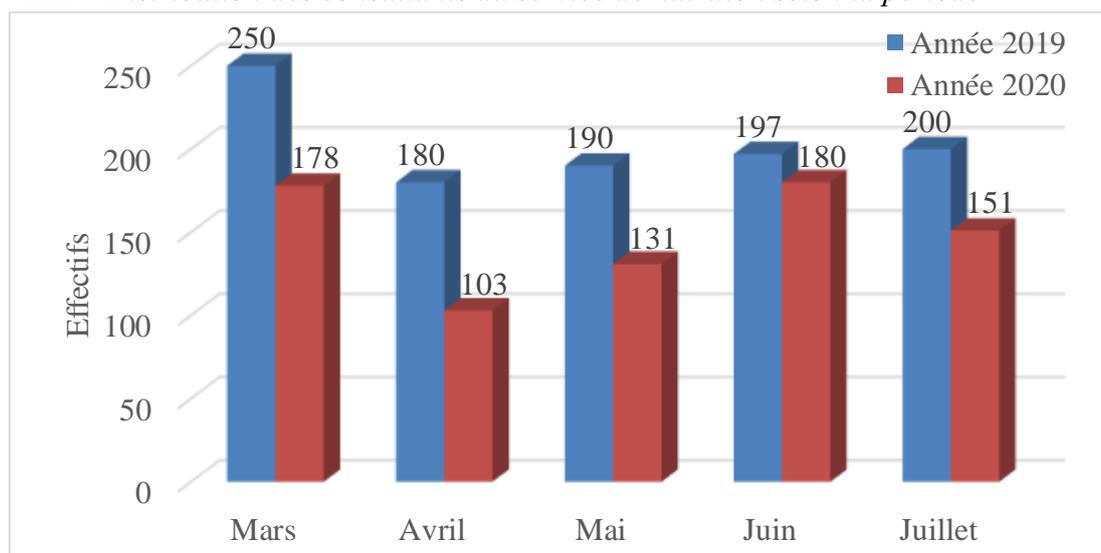


Figure 1. Distribution des consultants du service de nutrition selon la période

Le nombre de consultants en 2019 de mars à juillet était respectivement de 250 ; 180 ; 190 ; 197 ; et

200. Pour 2020 à la même période, le nombre de consultants était de 178 en mars, 103 en avril, 131 en mai, 180 en juin et 151 en juillet (Figure1)

3.1.2- Distribution des consultations du service de nutrition selon la période

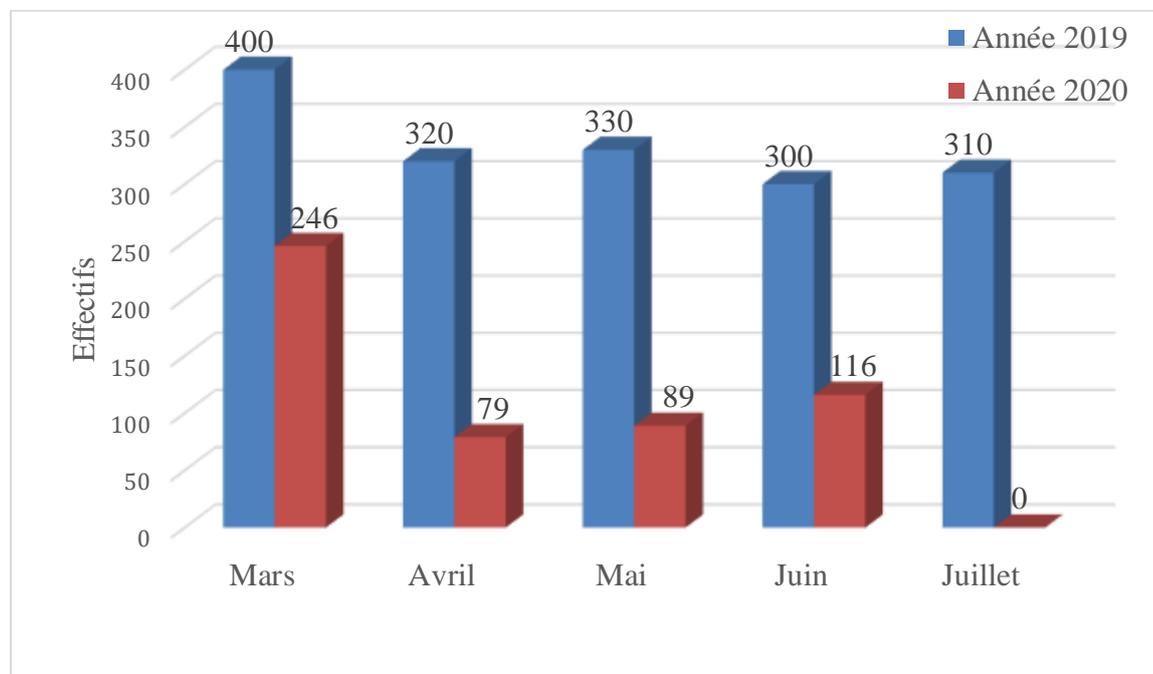


Figure 2 : Distribution des consultations du service de nutrition selon la période

S'agissant des consultations en 2019, ont été enregistrées 400 ; 320 ; 330 ; 300 et 310 respectivement de mars à juillet contre 246 ; 79 ; 89 ; 116 et 0 en 2020 sur la même période (Figure 2).

3.1.3- Variation relative des consultants du service de nutrition, mars-juillet

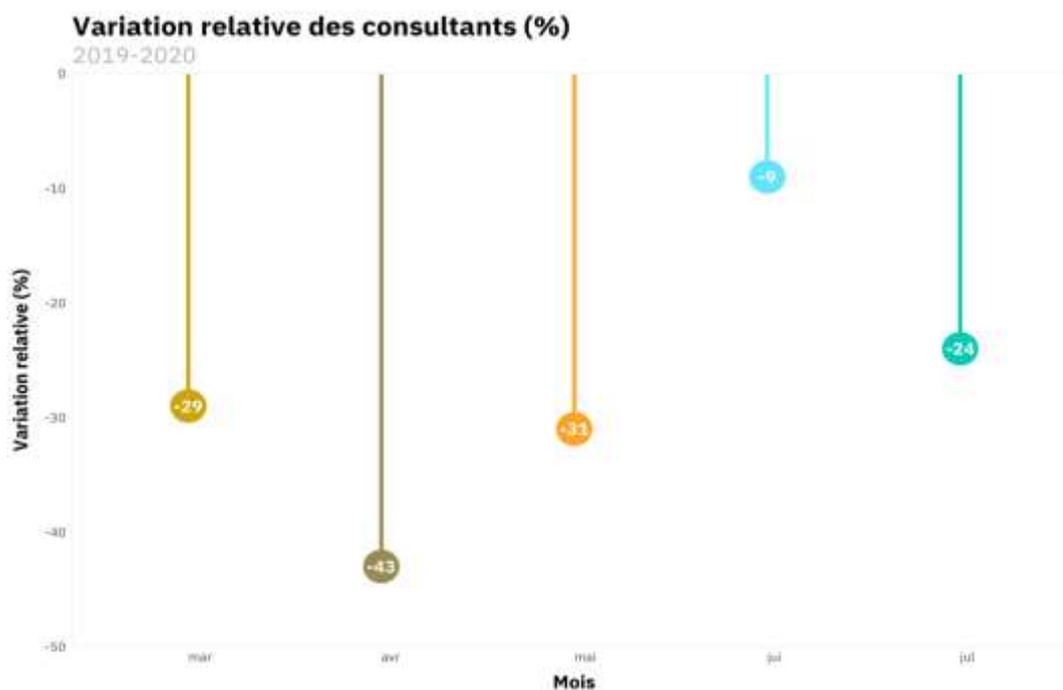


Figure 3 : Variation relative des consultants du service de nutrition, mars-juillet 2019 et 2020

La variation relative a montré une réduction des activités. En ce qui concerne les consultants nous avons observé une variation négative pour les mois de mars (-29%), avril (-43%), mai (-31%), juin (-9%) et juillet (-25%) (Figure 3).

3.1.4- Variation relative des consultations du service de nutrition, mars-juillet 2019 et 2020

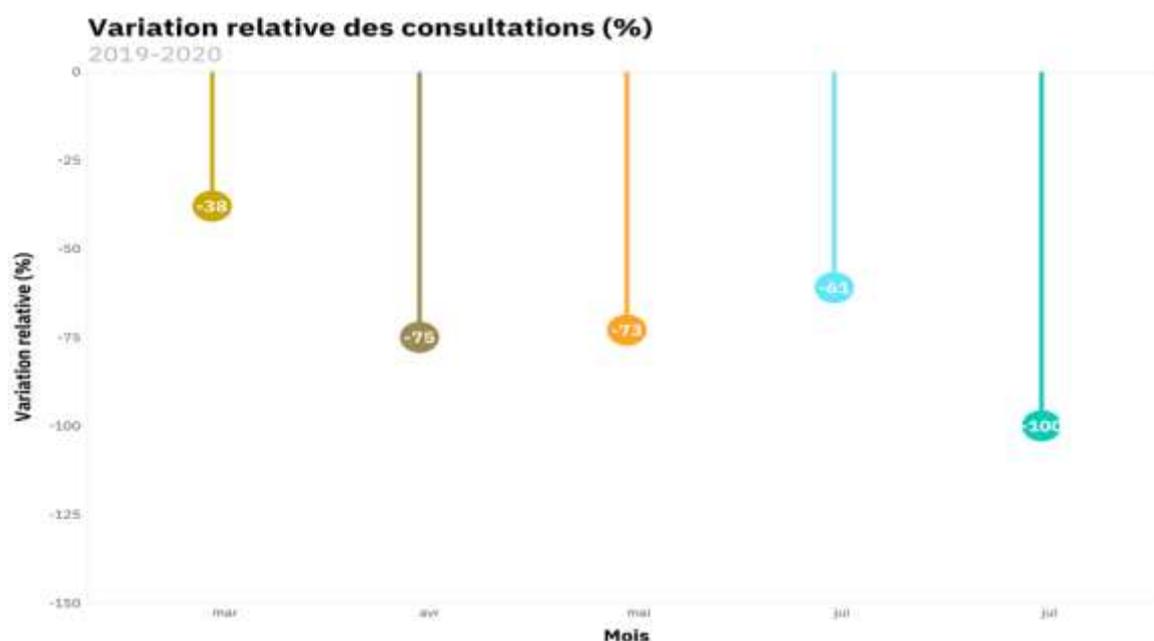


Figure 4 : Variation relative des consultations du service de nutrition, mars-juillet 2019 et 2020

Au niveau des consultations les baisses étaient estimées à -38% en mars, -75% en avril, -73% en mai, -61% en juin et -100% en juillet (figure 4)

3.2. Résultat analytique

3.2.1- Analyse des activités du service de nutrition selon la période

Tableau I. Analyse des activités du service de nutrition selon la période

Période	Moyenne	t-Student (p-value)
Consultant		
Mars-juillet 2019	203,40	2,89 (0,02)
Mars-juillet 2020	148,60	
Consultation		
Mars-juillet 2019	332,00	5,51 (0,01)
Mars-juillet 2020	106,00	

La réduction des activités de consultation ($t = 5,51$; $p = 0,01$) et des consultants ($t = 2,89$; $p = 0,02$) a été significativement plus importante en 2020 qu'en 2019 (Tableau I).

4. Discussion

4.1. Limites de l'étude

Notre étude a eu des limites car nous avons collecté des informations à travers les registres de consultations et les rapports d'activités qui pourraient être sources de surestimation dans les deux sens (Consultations et ou consultants). En plus nous n'avons pas interrogé les différents individus composant les consultants et les consultations pour rechercher d'autres facteurs pouvant influencer les variations. Néanmoins nos résultats restent validés.

4.2. Effet de la pandémie à covid-19 sur les Activités de l'Unité de Diététique Adulte

La pandémie à COVID-19 a entraîné d'énormes perturbations des activités économiques dans le monde et causé dans le même temps plusieurs décès (Calderon *et al.*, 2019 ; Céline Antonin, *et al.*, 2020). L'impact de cette crise sans précédent sur la vie humaine et sur l'économie mondiale reflète la vitesse et la gravité de la contagion (Organisation Mondiale de la Santé, 2020c). Toutefois, les mesures mises en place par les pays, les rumeurs et la crainte du virus ont eu des conséquences sanitaires, sociales et économiques majeures. Au niveau sanitaire, l'une des conséquences est la baisse observée de fréquentation des services de santé, notamment ceux dédiés à la mère et à l'enfant (Le Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF), 2021).

Dans ce contexte de nombreux services offrant des soins en santé ont vu chuter de façon drastique leurs chiffres d'activités (Di Rocco *et al.*, 2020 ; Ndiaye *et al.*, 2020). Dans notre étude la baisse considérable du taux de consultants allant de 25% en juillet à 43% en mai pourrait s'expliquer par les mesures drastiques prise par le gouvernement pour freiner la propagation de la pandémie au plan national (Conseil National de Sécurité, 2020). Le mois d'avril a enregistré le taux le plus élevé pendant

les 5 mois (mars à juillet). Ce taux pourrait s'expliquer par l'effet immédiat des mesures prises par le conseil de sécurité et les différents ministères vers la fin du mois de mars et début avril. De plus, il faudrait rajouter à ces raisons, les rumeurs et la peur liée à la gravité de la maladie (Conseil des Ministres, 2020). Ces mesures étaient entre autres l'isolement du grand Abidjan qui a rendu l'accès difficile voire impossible pour d'autres au service de nutrition, en particulier pour tous les patients venant de l'intérieur du pays (hors Abidjan). La réduction du nombre de passagers dans les véhicules de transport commun et les véhicules personnels pour respecter la distanciation sociale, a eu comme conséquence des difficultés de déplacement du fait des longs rangs d'attente (Conseil National de Sécurité, 2020). Et le confinement obligatoire des sujets à haut risque dont les diabétiques et les sujets en surcharge pondérale qui représentaient environ 99 % des patients enregistrés chaque année par le service (Conseil National de Sécurité, 2020). Cette baisse des activités dans les services d'hospitalisation a été observée également dans la sous-région (Sénégal, Guinée) (Barry *et al.*, 2021 ; Ndiaye *et al.*, 2020), en Afrique central et nord (Cameroun, Tunisie) (Binyom *et al.*, 2021 ; M. El Iraqui *et al.* 2021) et en Europe précisément en France (Barry *et al.*, 2021 ; Di Rocco *et al.*, 2020) selon les études menées au sein des services et structures sanitaires respectifs de ces pays. De même en Côte d'Ivoire, Touré (Touré *et al.*, 2021) a observé une baisse des activités vaccinales de l'Institut National d'Hygiène Publique. Cette perturbation n'a pas épargné le suivi des malades dans notre étude car au niveau des consultations les baisses étaient estimées à 39% en mars, 75% en avril, 73% en mai, 61% en juin et 100% en juillet. Cela pourrait s'expliquer par les difficultés de déplacement des agents de santé, les changements d'horaire de travail, l'isolement pendant deux semaines des agents de santé qui ont été en contact avec des patients ou des collègues testés positif à la maladie et /ou la contraction de la maladie par certains agents de santé (Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique, 2020). Les différentes structures de santé ont donc été contraintes à réduire le nombre de leur personnel pour des raisons indépendantes de leur volonté, ce qui a eu pour conséquence immédiate la réduction des activités au sein des services. Selon les données recueillies par l'OMS dans le cadre de la surveillance mondiale de la COVID-19, en Europe et en Amérique, environ 14 % des cas de COVID-19 déclarés concernait des agents de santé (Organisation Mondiale de la Santé, 2020b). De plus, il a été observé que la transmission du virus SARS-CoV-2 aux agents de santé se produit aussi bien dans les établissements de soins de courte durée que de longue durée et qu'elle se fait des patients et des résidents aux agents de santé mais aussi entre les agents de santé, et qu'elle peut aussi être associée à des expositions à des collègues infectés dans les espaces communs et les salles de pause (Olivier *et al.*, 2020 ; Organisation Mondiale de la Santé, 2020b). A cela il faut ajouter des facteurs organisationnels comme le déficit en équipement de protection individuelle, manque de communication et de matériel de soins qui pouvait être source de peur de contracter la maladie (El-Hage *et al.*, 2020). La sous unité de diététique adulte du service de nutrition a vu ses activités baissées de façon drastique du fait du nombre insuffisant de personnel (cinq agents de santé). Cette insuffisance de personnels serait à l'origine de cette décision qui était de surseoir ses consultations pour privilégier les consultants à partir du mois juillet (0 consultation) compte tenu de la charge du travail qui devenait de plus en plus pénible à cause de la réduction du nombre de personnel.

Cette étude a mis en évidence une diminution significative des activités des consultations ($t = 5,51$; $p = 0,01$) des consultants ($t = 2,89$; $p = 0,02$). Dans le contexte actuel, ce résultat pourrait être un bon témoin de l'effet de la pandémie à covid-19 sur le système de santé et ses différents services de santé dont l'unité de diététique adulte.

5. Conclusion

La survenue de la pandémie à covid-19 a occasionné une baisse des activités à l'unité diététique adulte de l'INSP, entraînant une différence significative des activités de consultations et de consultants. Une sensibilisation des populations à la fréquentation de cette unité et une réorganisation de l'offre de service tenant compte de la pandémie à COVID19 s'avère indispensable. Nous recommandons également aux autorités politiques et publiques de renforcer les systèmes de santé en augmentant les capacités en personnel et en équipement, d'améliorer la communication pour réduire la peur et les rumeurs, de garantir des moyens de transport sécurisés pour les patients et les professionnels, et d'organiser des formations régulières pour le personnel de santé sur la gestion des épidémies ou des pandémies nécessitant des restrictions drastiques.

Conflit of Intérêts

aucun

Références bibliographiques

- Barry, I. S., Baldé, E. Y., Béavogui, M., Camara, A., Samoura, A., Koïvogui, K., Koïvogui, D., Soumaoro, M., Sow, A., Kourouma, M., Bah, M. B., Baldé, M. A., Sylla, I. S., Koné, A., Diakité, S., Sylla, D., Baldé, M. D., & Condé, M. (2021). Impact de la pandémie de COVID-19 sur les activités du service de cardiologie de l'hôpital national Ignace Deen du CHU de Conakry. *Annales de Cardiologie et d'Angéiologie*, 70(2), 102–105. <https://doi.org/10.1016/j.ancard.2020.09.041>
- Binyom, P. R., Zaré, C., Nganomo, S., Belemilga, G., Yabré, N., & NgowéNgowé, M. (2021). [Impact of covid-19 on surgical activities in confessionnal hospitals in Cameroon]. *Le Mali Medical*, 36(2), 37–41. PMID: 37973583
- Calderon, C., Kambou, G., Korman, V., Kubota, M., & Cantu Canales, C. (2019). *Une analyse des enjeux façonnant l'avenir économique de l'afrique*. The World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1510-2>
- Céline Antonin, Christophe Blot, Magali Dauvin, Bruno Ducoudré, Amel Falah, Sabine Le Bayon, Pierre Madec, Paul Malliet, Catherine Mathieu, Hervé Péléraux, Mathieu Plane, Christine Riffart et, & Raul Sampognaro. (2020). Évaluation de l'impact économique de la pandémie de COVID-19 et des mesures de confinement sur l'économie mondiale en avril 2020. *Sciences Po, OFCE, OFCE Policy brief* 66, 24.
- Conseil des Ministres. (2020). *Communiqué du conseil des Ministres du mercredi 15 avril 2020*. <https://www.gouv.ci/doc/1586987868communiqué-du-conseil-des-ministres-du-mercredi-15-avril-2020.pdf>
- Conseil National de Sécurité. (2020). *Communiqué du Conseil National de Sécurité relatif à la situation de la pandémie de la maladie à coronavirus 2019 (covid-19) en Côte d'Ivoire*. <https://www.gouv.ci/doc/1584392787communiqué-du-conseil-national-de-securite-relatif-a-la-situation-de-la-pandemie-de-la-maladie-a-coronavirus-2019-covid-19-en-cote-d-ivoire.pdf>
- Di Rocco, F., Scavarda, D., Vinchon, M., Szathmari, A., Riffaud, L., Bohra, A., Blauwblomme, T., Boetto, S., Gimbert, E., Ferrand, S., Coca, A., Chivoret, N., Coll, G., Delion, M., Roujeau, T.,

Mottolèse, C., & Zerah, M. (2020). Impact de la pandémie COVID-19 sur la neurochirurgie pédiatrique en France. *Neuro-Chirurgie*, 66(4), 192–194. <https://doi.org/10.1016/j.neuchi.2020.05.002>

El-Hage, W., Hingray, C., Lemogne, C., Yrondi, A., Brunault, P., Bienvenu, T., Etain, B., Paquet, C., Gohier, B., Bennabi, D., Birmes, P., Sauvaget, A., Fakra, E., Prieto, N., Samuel, B., Vidailhet, P., Jollant, F., Camus, V., Leboyer, M., & Aouizerate, B. (2020). Les professionnels de santé face à la pandémie de la maladie à coronavirus (COVID-19): Quels risques pour leur santé mentale? *L'Encéphale*, 2020;46(3):S73-80. <https://doi.org/10.1016/j.encep.2020.04.008>

Le Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF). (2021). *Analyse qualitative: Maladie à Coronavirus (COVID-19) en Côte d'Ivoire. Quelles conséquences sur les ménages vulnérables et les services sociaux de base*. <https://www.unicef.org/cotedivoire/media/2881/file/Rapport-recherche-action-consequences-COVID-final.pdf%20.pdf>

M. El Iraqui, A. Toumi, N. Ayachi, K. Chatti. (2021). *Impact de la pandémie de la COVID-19 sur les activités de la radiopharmacie: Retour d'expérience de l'unité de radiopharmacie du CHU Sahloul de Tunisie*. EM-Consulte. 45 (4) P. 216. <https://www.em-consulte.com/es/article/1460995/impact-de-la-pandemie-de-la-covid-19-sur-les-activites>.

Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique. (2020). *Prévention Covid-19—Protégeons-nous contre le coronavirus, Ministre de la Santé et de l'Hygiène Publique—Côte d'Ivoire*. <https://info-covid19.gouv.ci/>

Ndiaye, O., Fall, F. T., Faye, P. M., Thiongane, A., & Fall, A. L. (2020). Impact de la pandémie à COVID-19 sur les activités du Service de Pédiatrie du Centre Hospitalier National d'Enfants Albert Royer: Étude préliminaire comparant les premiers trimestres des années 2019 et 2020. *The Pan African Medical Journal*, 36, 162. <https://doi.org/10.11604/pamj.2020.36.162.23629>

Olivier, C., Bouvet, E., Abiteboul, D., Lolom, I., Pellissier, G., Delarocque-Astagneau, E., & Rouveix, E. (2020). Contexte de contamination des professionnels de santé par la COVID-19: Résultats préliminaires. *Medecine et Maladies Infectieuses*, 50(6), S71. <https://doi.org/10.1016/j.medmal.2020.06.139>

Organisation Mondiale de la Santé. (2020a). *COVID-19 – Chronologie de l'action de l'OMS*. <https://www.who.int/fr/news/item/27-04-2020-who-timeline---covid-19>

Organisation Mondiale de la Santé. (2020b). *Prévention, détection et prise en charge des infections chez les agents de santé dans le contexte de la COVID-19*. https://preparecenter.org/wp-content/uploads/2021/02/WHO-2019-nCoV-HW_infection-2020.1-fre.pdf

Organisation Mondiale de la Santé, (2020c). *Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Situation report, 73*. <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200402-sitrep-73-covid-19.pdf>

Pinar, U., Anract, J., Duquesne, I., Dariane, C., Chartier-Kastler, E., Cussenot, O., Desgrandchamps, F., Hermieu, J.-F., Irani, J., de La Taille, A., Méjean, A., Mongiat-Artus, P., Peyromaure, M., Barrou, B., Zerbib, M., & Rouprêt, M. (2020). Impact de la pandémie de COVID-19 sur l'activité chirurgicale au sein des services d'urologie de l'Assistance Publique – Hôpitaux de Paris. *Progres En Urologie*, 30(8), 439–447. <https://doi.org/10.1016/j.purol.2020.05.001>

Touré, H. A., Noufè, S., Oussou, K. R., N'Guessan, K., Setchi, S. M., Ano, A. M. N., Tiembre, I., &

Bénie, B. V. J. (2021). Effets de la Pandémie à Covid-19 sur les Activités Vaccinales D'un Centre de Vaccination de Référence de Treichville en Côte D'ivoire. *Meédecine Tropicale et Santéé Internationale*, 1(2), mtsibulletin.n1.2021.101. <https://doi.org/10.48327/mtsibulletin.n1.2021.101>

© 2024 KONAN et al., licensee *Bamako Institute for Research and Development Studies Press*. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

Publisher's note

Bamako Institute for Research and Development Studies Press remains neutral regarding jurisdictional claims in map publications and institutional affiliations