



**Organisation  
mondiale de la Santé**

Bureau régional de l'Afrique

**SÉRIE DE NOTES D'ORIENTATION RAPIDE DU BUREAU RÉGIONAL DE L'OMS  
POUR L'AFRIQUE SUR LA COVID-19**

**SÉRIE 14 — COVID-19 ET HYPERTENSION**

**NUMÉRO 014-01 : Les effets de la COVID-19 sur les personnes atteintes d'hypertension**

**Sur la base des informations disponibles au 28 février 2021**

## Note d'orientation rapide — Numéro : 014-01 – Les effets de la COVID-19 sur les personnes atteintes d'hypertension

WHO/AF/ARD/DAK/38/2021

© Organisation mondiale de la Santé, Bureau régional de l'Afrique, 2021

Certains droits réservés. La présente publication est disponible sous la licence Creative Commons Attribution – Pas d'utilisation commerciale – Partage dans les mêmes conditions 3.0 IGO (CC BY-NC-SA 3.0 IGO ; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo>).

Aux termes de cette licence, vous pouvez copier, distribuer et adapter l'œuvre à des fins non commerciales, pour autant que l'œuvre soit citée de manière appropriée, comme il est indiqué ci-dessous. Dans l'utilisation qui sera faite de l'œuvre, quelle qu'elle soit, il ne devra pas être suggéré que l'OMS approuve une organisation, des produits ou des services particuliers. L'utilisation de l'emblème de l'OMS est interdite. Si vous adaptez cette œuvre, vous êtes tenu de diffuser toute nouvelle œuvre sous la même licence Creative Commons ou sous une licence équivalente. Si vous traduisez cette œuvre, il vous est demandé d'ajouter la clause de non responsabilité suivante à la citation suggérée : « La présente traduction n'a pas été établie par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS). L'OMS ne saurait être tenue pour responsable du contenu ou de l'exactitude de la présente traduction. L'édition originale anglaise est l'édition authentique qui fait foi ».

Toute médiation relative à un différend survenu dans le cadre de la licence sera menée conformément au Règlement de médiation de l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle.

**Citation suggérée :** Note d'orientation rapide — Numéro : 014-01 – Les effets de la COVID-19 sur les personnes atteintes d'hypertension. Brazzaville : Organisation mondiale de la Santé, Bureau régional de l'Afrique, 2021. Licence : CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

**Catalogage à la source.** Disponible à l'adresse <http://apps.who.int/iris>.

**Ventes, droits et licences.** Pour acheter les publications de l'OMS, voir <http://apps.who.int/bookorders>. Pour soumettre une demande en vue d'un usage commercial ou une demande concernant les droits et licences, voir <http://www.who.int/about/licensing>.

**Matériel attribué à des tiers.** Si vous souhaitez réutiliser du matériel figurant dans la présente œuvre qui est attribué à un tiers, tel que des tableaux, figures ou images, il vous appartient de déterminer si une permission doit être obtenue pour un tel usage et d'obtenir cette permission du titulaire du droit d'auteur. L'utilisateur s'expose seul au risque de plaintes résultant d'une infraction au droit d'auteur dont est titulaire un tiers sur un élément de la présente œuvre.

**Clause générale de non responsabilité.** Les appellations employées dans la présente publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'OMS aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. Les traits discontinus formés d'une succession de points ou de tirets sur les cartes représentent des frontières approximatives dont le tracé peut ne pas avoir fait l'objet d'un accord définitif.

La mention de firmes et de produits commerciaux ne signifie pas que ces firmes et ces produits commerciaux sont agréés ou recommandés par l'OMS, de préférence à d'autres de nature analogue. Sauf erreur ou omission, une majuscule initiale indique qu'il s'agit d'un nom déposé.

L'Organisation mondiale de la Santé a pris toutes les précautions raisonnables pour vérifier les informations contenues dans la présente publication. Toutefois, le matériel publié est diffusé sans aucune garantie, expresse ou implicite. La responsabilité de l'interprétation et de l'utilisation dudit matériel incombe au lecteur. En aucun cas, l'OMS ne saurait être tenue responsable des préjudices subis du fait de son utilisation.

**Conception et impression : Le Bureau régional de l'OMS pour l'Afrique, République du Congo**

1	<b>NUMÉRO DE LA NOTE D'ORIENTATION RAPIDE : 014-01</b>
2	<b>DOMAINE DE RECHERCHE : COVID-19 ET HYPERTENSION</b>
3	<b>TITRE : Les effets de la COVID-19 sur les personnes atteintes d'hypertension</b>
4	<b>DATE DE PUBLICATION : 26/03/2021</b>
5	<p><b>CONTEXTE</b></p> <p>La pandémie de maladie à coronavirus 2019 (COVID-19) induit une morbidité et une mortalité importantes, conjuguées à une très forte pression sur les systèmes de santé dans le monde entier.[1] S'il est vrai que la majeure des personnes touchées se remettent de la maladie, il a été démontré que les personnes vivant avec des comorbidités telles que l'hypertension, le diabète et l'obésité sont affectées différemment du reste de la population. [2,3]</p> <p>La présente note d'orientation vise par conséquent à résumer les données factuelles concernant les effets de la COVID-19 sur les personnes atteintes d'hypertension.</p>
6	<p><b>STRATÉGIE DE RECHERCHE/MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE</b></p> <p>Cinq bases de données ont été consultées pour les études réalisées entre décembre 2019 et le 28 février 2021, notamment PUBMED, la base de données de l'OMS sur la COVID-19, le registre d'études Cochrane sur la COVID-19, et Google scholar. Les termes utilisés pour la recherche sont « hypertension », « hypertension artérielle », « COVID-19 », « SARS-CoV-2 » et « coronavirus ». La recherche a été faite à l'aide d'opérateurs booléens pertinents. Une recherche complémentaire a été effectuée, qui incluait le terme « Afrique », de même qu'une chaîne de recherche de tous les pays africains, afin de déterminer les études spécifiques au continent. Au total, 19 articles ont été utilisés pour synthétiser les conclusions résumées dans la présente note d'orientation, la majorité de ces articles étant des examens systématiques, au nombre desquels des méta-analyses.</p>
7	<p><b>SYNTHÈSE DES PUBLICATIONS MONDIALES SUR LE SUJET</b></p> <p>Une personne atteinte d'hypertension a moins de chances qu'une autre de se remettre de la COVID-19, selon un examen systématique réalisé en Chine sur la base d'une recherche de la littérature effectuée le 10 avril 2020.[4] Dans le cadre d'un examen systématique de l'association des facteurs de risque métaboliques et du risque d'infection par la COVID-19, lequel examen impliquait essentiellement des études menées aux États-Unis et en Chine, l'hypertension a été perçue comme la comorbidité la plus répandue (32 %), devant l'obésité (29 %) et le diabète (22 %).[5]</p> <p>Il ressort d'un examen systématique et une méta-analyse de 10 898 patients réalisés par Momtazmanesh et ses collègues que les patients atteints d'hypertension étaient plus de deux fois plus susceptibles de décéder des suites de la COVID-19 que les autres patients; 3,8 fois plus susceptibles d'être admis en soins intensifs et 2,5 fois plus susceptibles de développer une forme grave d'infection par la COVID-19.[2]</p> <p>Dans un examen systématique de 77 études axées sur 38 906 patients hospitalisés, Dorjee et ses collègues ont montré que 50 % des patients hospitalisés souffraient d'hypertension. En outre, 66 % des patients décédés des suites de COVID-19 souffraient d'hypertension.[6]</p> <p>De même, aux États-Unis, 55 % des patients hospitalisés pour une infection par la COVID-19 souffraient d'hypertension.[6]</p> <p>De nombreuses autres études ont montré que l'hypertension est associée à un risque plus élevé d'infection grave et de mortalité. L'augmentation de la mortalité chez les personnes souffrant d'hypertension peut être</p>

	due à la régulation positive de l'enzyme de conversion de l'angiotensine 2 (ECA2). Cependant, la raison de la régulation positive n'est pas encore clairement établie. [9]
8	<p><b>SYNTHÈSE DES PUBLICATIONS FAITES SUR LE SUJET EN AFRIQUE</b></p> <p>Les éléments factuels issus des études rapportées en Afrique suggèrent que les personnes atteintes d'hypertension sont elles aussi gravement touchées, [1] comme c'est d'ailleurs le cas dans d'autres parties du monde. Une analyse préliminaire menée dans 14 pays d'Afrique a montré que l'hypertension est l'une des comorbidités les plus courantes chez les patients atteints de la COVID-19. [1] Une autre étude portant sur une analyse épidémiologique des décès liés à la COVID-19 entre mars et juillet 2020 en Afrique du Sud a mis en évidence des résultats similaires chez les personnes décédées de cette maladie. [16] De même, une étude de surveillance sur les admissions à l'hôpital pour cause de COVID-19 chez les personnes vivant avec le VIH en Afrique du Sud a également montré que l'hypertension est associée à une mortalité plus élevée. [17]</p> <p>Une augmentation de la mortalité des personnes atteintes d'hypertension a par ailleurs été signalée dans des pays africains, particulièrement en République démocratique du Congo, [18] au Nigéria [18] et au Kenya. [19]</p>
9	<p><b>CONSTATATIONS DE POLITIQUE GÉNÉRALE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'hypertension est l'une des comorbidités les plus courantes chez les patients infectés par la COVID-19.</li> <li>• Des éléments probants solides attestent que les personnes atteintes d'hypertension courent un risque plus élevé de développer des complications graves dues à la COVID-19, d'être hospitalisées, d'être admises en soins intensifs et de décéder de la maladie.</li> <li>• Les données probantes suggèrent encore une régulation positive de l'ACE2 chez les patients hypertendus atteints de COVID-19. Ces données sont essentielles pour éclairer la prise en charge de la COVID-19 dans ce groupe de personnes.</li> </ul>
10	<p><b>RECHERCHE EN COURS DANS LA RÉGION AFRICAINE</b></p> <p>Aucune publication n'a été trouvée.</p>
11	<p><b>RECOMMANDATIONS DU BUREAU RÉGIONAL DE L'AFRIQUE POUR LA POURSUITE DES RECHERCHES</b></p> <p>Des travaux de recherche s'avèrent nécessaires en Afrique pour évaluer l'impact de la pandémie de COVID-19 sur les services de soins de santé offerts aux personnes vivant avec des comorbidités telles que l'hypertension.</p> <p>D'autres travaux de recherche semblent également nécessaires pour bien appréhender la physiopathologie de la COVID-19 chez les personnes atteintes d'hypertension, en particulier relativement au mécanisme qui sous-tend la régulation positive de l'ACE2.</p>

## 12 RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. World health organisation (WHO). Noncommunicable diseases increase risk of dying from COVID-19 in Africa. African Region Office for Africa [Internet]. [cited 2021 March 3]. Available from: <https://www.afro.who.int/news/news-story/non-communicable-diseases-increase-risk-dying-covid-19-africa>
2. Momtazmanesh S, Shobeiri P, Hanaei S, Mahmoud-Elsayed H, Dalvi B, Malakan Rad E. Cardiovascular diseases and COVID-19: a systematic review and meta-analysis of 10,898 patients and proposal of a triage risk stratification tool. *PLoS One*. 2020;15(12):1–17. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0243600>
3. Bhattacharyya A, Seth A, Srivastava N, Imeokparia M, Rai S. Coronavirus (COVID-19): A Systematic Review to Evaluate the Significance of Demographics and Comorbidities. *Res Sq* [Internet]. 2021; Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/33469575> <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=33469575>
4. Zhang T, Huang W, Shen W, Guan W, Hong Z, Gao J, Gao G, et al. Risk factors and predictors associated with COVID-19 in China: A systematic review, meta-analysis, and meta-regression. *J Thorac Dis*. 2020;12(12):7429–41.
5. Moazzami B, Chaichian S, Kasaeian A, Djalalinia S, Akhlaghdoust M, Eslami M, et al. Metabolic risk factors and COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One* [Internet]. 2020;15(December 12):1–17. Available from: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0243600>
6. Dorjee K, Kim H, Bonomo E, Dolma R. Prevalence and predictors of death and severe disease in patients with COVID-19: A comprehensive systematic review and meta-analysis of 77 studies and 38,000 patients. *PLoS One*. 2020;15(December 12):1–27. Available from: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0243191>
7. Mesas AE, Cavero-Redondo I, Álvarez-Bueno C, Cabrera MAS, de Andrade SM, Sequí-Dominguez I, et al. COVID-19 mortality: A comprehensive systematic review and meta-analysis exploring differences between high and low income conditions. *PLoS One*. 2020;15(Nov 11):1–23.
8. Mehraeen E, Karimi A, Barzegary A, Vahedi F, Afsahi AM, Dadrase O, et al. Since January 2020 Elsevier has created a Scopus Link to the full text of this article. *Elsevier*. Available from: <https://www.elsevier.com/locate/S095468202030226>
9. Pinto BGG, Oliveira AER, Singh Y, Jimenez L, Gonçalves ANA, Ogava RLT, et al. ACE2 expression is increased in COVID-19 patients with comorbidities associated with severe COVID-19. *J Infect Dis*. 2020;222(4):556–63.
10. Hessami A, Shamshirian A, Heydari K, Pourali F, Alizadeh-Navaei R, Moosazadeh M, et al. Cardiovascular diseases and COVID-19: Systematic review and meta-analysis. *Am J Emerg Med* [Internet]. 2020; Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2020.10.022>
11. Kumar A, Arora A, Sharma P, Anikhindi SA, Bansal N, Singla V, et al. Clinical Features of COVID-19 and Severe Clinical Course: A Systematic Review and Meta-Analysis. *SSRN Electron J*. 2020;
12. Meng M, Zhao Q, Kumar R, Bai C, Deng Y, Wan B. Impact of cardiovascular and metabolic diseases on COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Aging (Albany NY)*. 2020;12(22):23409–21.
13. Chidambaram V, Tun NL, Haque WZ, Gilbert Majella M, Kumar Sivakumar R, Kumar A, et al. Factors associated with COVID-19 and mortality among patients with COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One* [Internet]. 2020;15(11):1–17. Available from: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0241541>
14. Parveen R, Sehar N, Bajpai R, Agarwal NB. Association of diabetes and hypertension with disease severity in COVID-19: a systematic literature review and exploratory meta-analysis. *Diabetes Res Clin Pract* [Internet]. 2020;166:108295. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2020.108295>
15. Deravi N, Fathi M, Vakili K, Yaghoobpoor S, Pirzadeh M, Mokhtari M, et al. SARS-CoV-2 infection in patients with diabetes and hypertension: A systematic review. *Rev Cardiovasc Med*. 2020;21(3):385–97.
16. Pillay-Van Wyk V, Bradshaw D, Groenewald P, Seocharan I, Manda S, Roomaney RA, et al. COVID-19 cases in South Africa: 14 days since South Africa's first death. *South African Med J*. 2020;110(11):1093–9.
17. Jassat W, Cohen C, Masha M, Goldstein S, Kufa T, Savulescu D, et al. COVID-19 in-hospital mortality in a high HIV prevalence setting: intersection of communicable and non-communicable chronic diseases in a high HIV prevalence setting. *PLoS One*. 2020;15(11):1–17. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0241541>
18. Bepouka BI, Mandina M, Makulo JR, Longokolo M, Odio O, Mayasi N, et al. Predictors of mortality in COVID-19 patients in a tertiary University Hospital, Democratic Republic of the Congo, from March to June 2020. *Pan Afr Med J*. 2020;30(1):1–7.

19. Kenya's COVID-19 mortality accelerated by diabetes, hypertension - Xinhua | English.news.cn [Inter]  
Available from: [http://www.xinhuanet.com/english/2020-07/03/c\\_139184339.htm](http://www.xinhuanet.com/english/2020-07/03/c_139184339.htm)

NOTE D'ORIENTATION ELABOREE PAR : Cellule de gestion de l'information, du bureau régional de l'OMS AFRO/ IMST et le réseau Cochrane Africa