

VOLUME 40, NUMBER 11  
NOVEMBER 2023

ISSN 0189 - 160X

---

# WAJM

---

**WEST AFRICAN JOURNAL OF MEDICINE**

ORIGINALITY AND EXCELLENCE IN MEDICINE AND SURGERY



OFFICIAL PUBLICATION OF  
THE WEST AFRICAN COLLEGE OF PHYSICIANS *AND*  
WEST AFRICAN COLLEGE OF SURGEONS



[www.wajmed.org](http://www.wajmed.org)



## TABLE OF CONTENTS

GENERAL INFORMATION	1C
INFORMATION FOR AUTHORS	1F
EDITORIAL NOTES – <b>Stigma in Medicine</b> Ibidunni O. Oloniniyi, Gregory E. Erhabor.....	1137
<b>Time to Treat the Climate and Nature Crisis as One Indivisible Global Health Emergency.....</b>	1139
Kamran Abbasi, Parveen Ali, Virginia Barbour, Thomas Benfield, Kirsten Bibbins-Domingo, Stephen Hancocks, Richard Horton, Laurie Laybourn-Langton, Robert Mash, Peush Sahni, Wadeia Mohammad Sharief, Paul Yonga, Chris Zielinski	
<b>ORIGINAL ARTICLE</b>	
<b>Health Resource Utilization among Patients with Type 2 Diabetes Mellitus In Nigeria: An Analysis from the International Diabetes Management Practice Study (IDMPS).....</b>	1145
Kolawole B.A., Anumah F.A., Unachukwu C (for the IDMPS 7 investigators)	
<b>Health-Related Quality of Life and Its Determinants Among Hypertensive Patients in Rural Southwest Nigeria.....</b>	1155
E. A. Afolabi-Obe, S. M. Agboola, A. O. Ibrahim, O. E. Gabriel-Alayode, O. E. Omosanya, O. T. Elegbede, A. O. Ajetunmobi, K. O. Sito, T. M. Olanrewaju	
<b>Metabolic Syndrome and its Correlates among Hypertensive Patients in Abuja, North Central Nigeria.....</b>	1164
H. C. Onyegbutulem, P. I. Henry-Onyegbutulem, D. Dogo, P. E.H. Schwarz, S. R. Bornstein	
<b>Oral health and nutritional Status of Preschool-Aged Children in Maiduguri, North-East Nigeria.....</b>	1173
T. O. Ligali, O. O. Orenuga	
<b>Antibody response to Covid-19 vaccine (AstraZeneca) amongst Healthcare Workers in a Tertiary Hospital in Nigeria.....</b>	1181
Z. G. Habib V. G. Kwaghe, B. A. Ekele, A. A. Akor, U. S. Galadima, N. D. Baamlong, E. K. Olateju, P. C. Onyeka	
<b>Sleep Health amongst Patients Attending Adult Neurology Clinic in Abakaliki Nigeria.....</b>	1192
C. O. Eze, F. C. Okoro, M. Okorie	
<b>Stroke Hexagon; Protocol for Reduction of Stroke Burden in Resource-Poor Settings.....</b>	1199
C. O. Eze	
<b>The Stigma of Epilepsy among Patients attending The Epilepsy Clinic at Connaught Hospital, Sierra Leone.....</b>	1209
Durodami R. Lisk, Aliu Kanu, James B.W. Russell	
<b>Food and Aeroallergen Sensitization, Eosinophils Levels and Risk of Atopic Dermatitis in Abuja.....</b>	1216
P. U. Ibeke, T. I. Otu, E. E. Ekop, P. U. Bassi	
<b>Predictors of Surgical Site Infection in Contaminated Abdominal Surgical Wounds: Our Experience in Irrua Specialist Teaching Hospital.....</b>	1223
E. Tagar, J. Kpolugbo, W. Akerele, A. A. Okomayin, C. Odion	
<b>Overview of Early Childhood Caries in Nigeria and Global Recommended Treatment Guidelines.....</b>	1232
N. K. Onyejaka, A. R. Njokanma, A. Ehizele, A. Adewale	
<b>The Effect of Music on Operative Anxiety markers in patients undergoing Cataract Surgery: A dual centre cross-sectional comparative study.....</b>	1240
O. T. Aribaba, A. A. Adenekan, A. A. Alabi, C. C. Emefu, O. T. Ilo, M. O. Kareem, Y. O. Oshodi, A. O. Onakoya, F. B. Akinsola	
<b>Impact of Anemia on The Quality of Life of Chronic Kidney Disease Patients: A Single Institution Experience.....</b>	1253
A. Odeyemi, O. M. Oladimeji, A. O. Ajibare, A. A. Iyayi, A. B. Oladimeji, O. T. Ojo, A. P. Adebola, J. O. Awobusuyi, A. O. Adekoya	
<b>Intestinal Helminthiasis: Risk factors and relationship with Nutritional status and Anaemia among Institutionalised Children in three States of South-East Nigeria.....</b>	1262
M. O. Njoku, K. K. Iloh, C. O. Okike, G. C. Njoku, O. N. Iloh, N. C. Ojinnaka.	
<b>CASE REPORT</b>	
<b>Pyoderma Gangrenosum in a Young Nigerian Male with Severe Ulcerative Colitis: A Case Report.....</b>	1274
C. P. Onyia, P. Asogwa W. Adiri, O. Obienu, U. N. Ijoma S. C. Nwokediuko	
<b>INDEX TO VOLUME 40, NO 11, November, 2023</b>	
Author Index .....	1280
Subject Index .....	1281



## ÉDITORIAL

### LE Moment Est Venu de Considerer la Crise Climatque et Celle de la Nature Comme une Seule et Meme Urgence Sanitaire Mondiale Indivisible

<sup>1</sup>Kamran Abbasi, <sup>2</sup>Parveen Ali, <sup>3</sup>Virginia Barbour, <sup>4</sup>Thomas Benfield, <sup>5</sup>Kirsten Bibbins-Domingo, <sup>6</sup>Stephen Hancocks, <sup>7</sup>Richard Horton, <sup>8</sup>Laurie Laybourn-Langton, <sup>9</sup>Robert Mash, <sup>10</sup>Peush Sahni, <sup>11</sup>Wadeia Mohammad Sharief, <sup>12</sup>Paul Yonga, <sup>13</sup>Chris Zielinski

Plus de 200 revues médicales appellent les Nations Unies, les dirigeants politiques et les professionnels de la santé à reconnaître que le changement climatique et la perte de biodiversité sont une crise indivisible et doivent être abordés ensemble pour préserver la santé et éviter une catastrophe. Cette crise environnementale globale est désormais si grave qu'elle constitue une urgence sanitaire mondiale.

Le monde réagit actuellement à la crise climatique et à la crise de la nature comme s'il s'agissait de défis distincts. C'est une erreur dangereuse. La 28<sup>e</sup> Conférence des Parties (COP) sur le changement climatique va avoir lieu à Dubaï, tandis que la 16<sup>e</sup> COP sur la biodiversité est prévue en Turquie en 2024. Les communautés de recherche qui fournissent les preuves pour les deux COP sont malheureusement largement distinctes, mais elles ont été réunies lors d'un atelier en 2020 où elles ont conclu que : "Seulement en considérant le climat et la biodiversité comme des parties du même problème complexe... des solutions peuvent être développées pour éviter une mauvaise adaptation et maximiser les résultats bénéfiques"<sup>1</sup>.

Comme le monde de la santé l'a reconnu avec le développement du concept de santé planétaire, le monde naturel est constitué d'un système global interdépendant. Les dommages à un sous-système peuvent créer des rétroactions qui endommagent un autre, par exemple, la sécheresse, les incendies de forêt, les inondations et les autres effets de l'augmentation des températures mondiales détruisent la vie végétale, entraînant une érosion du sol et inhibant le stockage du carbone,

ce qui signifie un réchauffement climatique supplémentaire<sup>2</sup>. Le changement climatique est sur le point de dépasser la déforestation et d'autres changements d'utilisation des terres comme principal moteur de la perte de nature<sup>3</sup>.

La nature a un pouvoir remarquable de se régénérer. Par exemple, une terre déboisée peut revenir à la forêt par régénération naturelle, et le phytoplancton marin, qui agit comme des réservoirs de carbone naturels, renouvelle un milliard de tonnes de biomasse photosynthétique tous les huit jours. La gestion des terres et des mers par les populations autochtones joue un rôle particulièrement important dans la régénération et les soins continus<sup>4</sup>.

Restaurer un sous-système peut aider un autre, par exemple, la reconstitution du sol pourrait contribuer à éliminer les gaz à effet de serre de l'atmosphère à grande échelle<sup>5</sup>. Mais les actions qui peuvent bénéficier à un sous-système peuvent nuire à un autre, par exemple, planter des forêts avec un type d'arbre peut éliminer le dioxyde de carbone de l'air mais peut endommager la biodiversité qui est fondamentale pour des écosystèmes sains<sup>6</sup>.

#### Les impacts sur la santé :

La santé humaine est directement affectée à la fois par la crise climatique, comme les revues l'ont décrit dans des éditoriaux précédents,<sup>7,8</sup> et par la crise de la nature<sup>9</sup>. Cette crise planétaire indivisible aura des effets majeurs sur la santé en raison de la perturbation des systèmes sociaux et économiques - pénuries de terres, de logements, de nourriture et d'eau, exacerbant la pauvreté, ce qui entraînera à son tour

des migrations de masse et des conflits. Les températures élevées, les phénomènes météorologiques extrêmes, la pollution de l'air et la propagation des maladies infectieuses sont quelques-unes des principales menaces pour la santé exacerbées par le changement climatique<sup>10</sup>. "Sans la nature, nous n'avons rien", a résumé de manière abrupte le Secrétaire général de l'ONU, António Guterres, à la COP sur la biodiversité à Montréal l'année dernière<sup>11</sup>. Même si nous pouvions maintenir le réchauffement climatique mondial en dessous d'une augmentation de 1,5 °C par rapport aux niveaux préindustriels, nous pourrions encore causer des dommages catastrophiques à la santé en détruisant la nature.

L'accès à une eau propre est fondamental pour la santé humaine, et pourtant la pollution a endommagé la qualité de l'eau, provoquant une augmentation des maladies d'origine hydrique<sup>12</sup>. La contamination de l'eau sur terre peut également avoir des effets importants sur les écosystèmes éloignés lorsque cette eau s'écoule dans l'océan<sup>13</sup>. Une bonne nutrition est soutenue par la diversité des aliments, mais il y a eu une perte frappante de diversité génétique dans le système alimentaire. À l'échelle mondiale, environ un cinquième de la population dépend d'espèces sauvages pour la nourriture et leur subsistance<sup>14</sup>. Les déclin de la faune sont un défi majeur pour ces populations, en particulier dans les pays à revenu faible et intermédiaire. Les poissons fournissent plus de la moitié des protéines alimentaires dans de nombreux pays africains, sud-asiatiques et de petites îles, mais l'acidification des océans a réduit la qualité et la quantité des fruits

de mer<sup>15</sup>

Les changements dans l'utilisation des terres ont contraint des dizaines de milliers d'espèces à entrer en contact plus étroit, augmentant l'échange de pathogènes et la survenue de nouvelles maladies et pandémies<sup>16</sup>. La perte de contact avec l'environnement naturel et le déclin de la biodiversité ont tous deux été liés à une augmentation des maladies non transmissibles, auto-immunes et inflammatoires, ainsi qu'à des troubles métaboliques, allergiques et neuropsychiatriques<sup>9,17</sup>. Pour les peuples autochtones, prendre soin et être en connexion avec la nature est particulièrement important pour leur santé<sup>18</sup>. La nature a également été une source importante de médicaments, et donc la réduction de la diversité limite également la découverte de nouveaux médicaments.

Les communautés sont en meilleure santé si elles ont accès à des espaces verts de haute qualité qui aident à filtrer la pollution de l'air, réduisent les températures de l'air et du sol, et offrent des opportunités d'activité physique<sup>19</sup>. La connexion avec la nature réduit le stress, la solitude et la dépression, tout en favorisant l'interaction sociale<sup>20</sup>. Ces avantages sont menacés par la hausse continue de l'urbanisation<sup>14</sup>.

Enfin, les impacts sur la santé du changement climatique et de la perte de biodiversité seront vécus de manière inégale entre les pays et au sein des pays, les communautés les plus vulnérables portant souvent le fardeau le plus lourd<sup>9</sup>. Liée à cela, l'inégalité alimente également ces crises environnementales. Les défis environnementaux et les inégalités sociales/sanitaires sont des défis qui partagent des facteurs déterminants et il existe des avantages potentiels à les aborder<sup>9</sup>.

#### **Une urgence sanitaire mondiale:**

En décembre 2022, la COP sur la biodiversité a convenu de la conservation et de la gestion efficaces d'au moins 30 % des terres, des zones

côtières et des océans mondiaux d'ici 2030<sup>21</sup>. Les pays industrialisés se sont engagés à mobiliser 30 milliards de dollars par an pour soutenir les nations en développement à le faire<sup>21</sup>. Ces accords font écho aux promesses faites lors des COP sur le climat.

Cependant, de nombreux engagements pris lors des COP n'ont pas été respectés. Cela a permis aux écosystèmes d'être poussés encore plus au bord du précipice, augmentant considérablement le risque d'atteindre des "points de basculement", des ruptures abruptes dans le fonctionnement de la nature<sup>2,22</sup>. Si ces événements devaient se produire, les impacts sur la santé seraient catastrophiques à l'échelle mondiale.

Ce risque, combiné aux graves impacts sur la santé déjà en cours, signifie que l'Organisation mondiale de la santé (OMS) devrait déclarer la crise climatique et de la nature indivisible comme une urgence sanitaire mondiale. Les trois préconditions pour que l'OMS déclare une situation comme une Urgence de santé publique de portée internationale<sup>23</sup> sont qu'elle :<sup>1</sup> soit grave, soudaine, inhabituelle ou inattendue ;<sup>2</sup> ait des implications pour la santé publique au-delà des frontières nationales de l'État affecté ; et<sup>3</sup> puisse nécessiter une action internationale immédiate. Le changement climatique semble remplir toutes ces conditions. Bien que le changement climatique accéléré et la perte de biodiversité ne soient ni soudains ni inattendus, ils sont certainement graves et inhabituels. C'est pourquoi nous demandons à l'OMS de faire cette déclaration avant ou lors de la Soixante-dix-septième Assemblée mondiale de la santé en mai 2024.

Aborder cette urgence nécessite d'harmoniser les processus des COP. En première étape, les conventions respectives doivent pousser à une meilleure intégration des plans nationaux sur le climat avec leurs équivalents en biodiversité<sup>3</sup>. Comme l'atelier de 2020 qui a réuni les

scientifiques du climat et de la nature l'a conclu, "Les points de levier critiques comprennent l'exploration de visions alternatives d'une bonne qualité de vie, la redéfinition de la consommation et des déchets, le changement de valeurs liées à la relation entre l'homme et la nature, la réduction des inégalités et la promotion de l'éducation et de l'apprentissage"<sup>1</sup>. Toutes ces actions bénéficieraient à la santé.

Les professionnels de la santé doivent être des défenseurs puissants à la fois pour la restauration de la biodiversité et la lutte contre le changement climatique dans l'intérêt de la santé. Les dirigeants politiques doivent reconnaître à la fois les graves menaces pour la santé de la crise planétaire et les avantages qui peuvent découler de la lutte contre la crise<sup>24</sup>. Mais d'abord, nous devons reconnaître cette crise pour ce qu'elle est: une urgence sanitaire mondiale.

#### **References**

1. Otto-Portner H et al. Scientific outcome of the IPBES-IPCC co-sponsored workshop on biodiversity and climate change. ( 2 0 2 1 ) doi:10.5281/zenodo.4659159.
2. Ripple WJ et al. Many risky feedback loops amplify the need for climate action. *One Earth* 6, 8 6 – 9 1 ( 2 0 2 3 ) . <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2590332223000040> (accessed 27 June 2023)
3. European Academies Science Advisory Council. Key Messages from European Science Academies for UNFCCC COP26 and CBD COP15. (2021) <https://easac.eu/publications/details/key-messages-from-european-science-academies-for-unfccc-cop26-and-cbd-cop15> (accessed 15 September 2023)
4. Dawson NM et al.. 2021. The role of Indigenous peoples and local communities in effective and

- equitable conservation. *Ecology and Society* 26(3):19. <https://doi.org/10.5751/ES-12625-260319>
5. Bossio DA et al. The role of soil carbon in natural climate solutions. *Nature Sustainability* 3, 391–398 (2020).
  6. Levia DF et al. Homogenization of the terrestrial water cycle. *Nat. Geosci.* 13, 656–658 (2020).
  7. Atwoli L et al. COP27 climate change conference: urgent action needed for Africa and the world. *BMJ* 379, 02459 (2022).
  8. Atwoli L et al. Call for emergency action to limit global temperature increases, restore biodiversity, and protect health. *BMJ* 374, n1734 (2021).
  9. WHO and the Secretariat of the Convention on Biological Diversity. Connecting global priorities: biodiversity and human health: A state of knowledge review. (2015) <https://www.cbd.int/health/SOK-biodiversity-en.pdf> (accessed 15 September 2023)
  10. Magnano San Lio R, Favara G, Maugeri A, Barchitta M, and Agodi A. How antimicrobial resistance is linked to climate change: An overview of two intertwined global challenges. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2023, 20, 1681. <https://doi.org/10.3390/ijerph20031681>
  11. Jelskov U. ‘Without nature, we have nothing’: UN chief sounds alarm at key UN biodiversity event. *UN News* (2022) <https://news.un.org/en/story/2022/12/1131422> (accessed 15 September 2023)
  12. WHO. State of the world’s drinking water: an urgent call to action to accelerate progress on ensuring safe drinking water for all (2022). <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1474551/retrieve> (accessed 25 July 2023)
  13. Comeros-Raynal MT et al. Catchment to sea connection: Impacts of terrestrial run-off on benthic ecosystems in American Samoa, *Marine Pollution Bulletin*, Volume 169, 2021, 112530
  14. Simkin RD, Seto KC, McDonald RI. and Jetz W. Biodiversity impacts and conservation implications of urban land expansion projected to 2050. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 119, e2117297119 (2022).
  15. Birchenough SNR, Williamson P and Turley C. Future of the sea: ocean acidification. <http://dx.doi.org/> (2017).
  16. Dunne D. Climate change ‘already’ raising risk of virus spread between mammals. (2022) <https://www.carbonbrief.org/climate-change-already-raising-risk-of-virus-spread-between-mammals/> (accessed 15 September 2023)
  17. Altveş S, Yildiz HK and Vural HC. Interaction of the microbiota with the human body in health and diseases. *Biosci Microbiota Food Health* 39, 23–32 (2020).
  18. Schultz R and Cairney S. Caring for country and the health of Aboriginal and Torres Strait Islander Australians. *Med J Aust.* 2017;207(1):8–10.
  19. MacGuire F, Mulcahy E and Rossington B. The Lancet Countdown on Health and Climate Change - Policy brief for the UK. (2022) [https://s41874.pcdn.co/wp-content/uploads/Lancet-Countdown-2022-UK-Policy-Brief\\_EN.pdf](https://s41874.pcdn.co/wp-content/uploads/Lancet-Countdown-2022-UK-Policy-Brief_EN.pdf) (accessed 15 September 2023).
  20. Wong FY, Yang L, Yuen JWM, Chang KKP and Wong FKY. Assessing quality of life using WHOQOL-BREF: a cross-sectional study on the association between quality of life and neighborhood environmental satisfaction, and the mediating effect of health-related behaviors. *BMC Public Health* 18, 1113 (2018).
  21. Secretariat of the Convention on Biological Diversity. COP15: Nations Adopt Four Goals, 23 Targets for 2030 In Landmark UN Biodiversity Agreement. *Convention on Biological Diversity* (2022) <https://www.cbd.int/article/cop15-cbd-press-release-final-19dec2022> (accessed 15 September 2023).
  22. Armstrong McKay DI et al. Exceeding 1.5°C global warming could trigger multiple climate tipping points. *Science* 377, eabn7950 (2022).
  23. WHO. Annex 2 of the International Health Regulations (2005). Geneva, WHO (2005)
  24. Consultation on Australia's first National Health and Climate Strategy <https://www.health.gov.au/news/consultation-on-australias-first-national-health-and-climate-strategy> (accessed 25 July 2023)

<sup>1</sup>Editor-in-Chief-BMJ; <sup>2</sup>Editor-in-Chief-International Nursing Review, <sup>3</sup>Editor-in-Chief-Medical Journal of Australia, <sup>4</sup>Editor-in-Chief- Danish Medical Journal, <sup>5</sup>Editor-in-Chief-JAMA, <sup>6</sup>Editor-in-Chief, British Dental Journal, <sup>7</sup>Editor-in-Chief-The Lancet, <sup>8</sup>University of Exeter, <sup>9</sup>Editor-in-Chief, African Journal of Primary Health Care & Family Medicine, <sup>10</sup>Editor-in-Chief, National Medical Journal of India, <sup>11</sup>Editor-in-Chief, Dubai Medical Journal, <sup>12</sup>Editor-in-Chief, East African Medical Journal. <sup>13</sup>University of Winchester.

**Correspondence:** [chris.zielinski@ukhealthalliance.org](mailto:chris.zielinski@ukhealthalliance.org)

Ce commentaire est publié simultanément dans plusieurs revues. Pour la liste complète des revues, voir : <https://www.bmj.com/content/full-list-authors-and-signatories-climate-nature-emergency-editorial-october-2023>