

Vaccination against Covid-19: Recommendations of the Senegalese Cancer Society (SOSECAN)**Vaccination contre la Covid-19 : Recommandations de la Société Sénégalaise de Cancérologie (SOSECAN)**

ME. Charfi¹, DM. Niang², RD. Niang³, M. Mané⁴, S. Baldé¹, AO. Touré⁵, M. Guèye⁶, SMK. Guèye⁷, B. Ba⁴, K. Ka⁴, J. Thiam¹, S. Dieng¹, AC. Diallo⁸, LG. Akpo⁹, D. Diouf¹, MM. Dieng¹, S. Ka^{1*}, PM. Gaye⁴, A. Dem¹.

¹ Institut Joliot Curie de Dakar, Sénégal.

² Service d'Immunologie, Hôpital Aristide le Dantec, Dakar, Sénégal.

³ Service de Chirurgie Générale, Hôpital Idrissa Poye, Yoff, Sénégal.

⁴ Service de Radiothérapie, Hôpital Dalal Jamm, Sénégal.

⁵ Service de Chirurgie générale, Hôpital Aristide le Dantec, Dakar, Sénégal.

⁶ Service de Gynécologie et Obstétrique, Hôpital Aristide le Dantec, Dakar, Sénégal.

⁷ Université de Ziguinchor, Sénégal.

⁸ UFR 2S, Université Gaston Berger de Saint-Louis, Sénégal.

⁹ Service d'Imagerie Médicale, Hôpital Aristide le Dantec, Dakar, Sénégal.

INTRODUCTION

Le cancer est une maladie complexe qui atteint tous les organes du corps humain. Il a la particularité de se disséminer à tout l'organisme. Il existe des cancers dits solides qui atteignent les organes pleins comme le sein, la prostate, le foie et des cancers appelés hémopathies malignes qui intéressent le sang, la moelle osseuse et les cellules du système immunitaire [1].

Le patient atteint de cancer est appelé à recevoir des traitements curatifs en vue d'une guérison complète ou palliatifs accompagnant toutes les étapes du traitement chez le malade qui peut guérir ou non. Les soins palliatifs concernent les cancers avancés et les patients en fin de vie. Les traitements du cancer sont nombreux et les plus fréquents sont la chirurgie, la radiothérapie et les traitements médicaux tels que la chimiothérapie et les thérapies ciblées. Ces traitements interagissent avec la maladie mais aussi avec l'organisme du patient et peuvent modifier son état physiologique, immunitaire et nutritionnel [2].

Parallèlement à leur maladie cancéreuse, les patients peuvent également souffrir de maladies intercurrentes que celles-ci soient chroniques ou infectieuses aiguës.

Les patients suivis pour maladie chronique ou qui sont sous des traitements particuliers ayant un effet sur le système immunitaire (chimiothérapie, radiothérapie, autres traitements du cancer) ont 2 à 5 fois plus de risque d'admission en soins intensifs pour forme grave ou de décès. Pour ces raisons, leur protection par la vaccination est essentielle avant, pendant et après la maladie cancéreuse.

RELATIONS COVID-19 ET CANCER

La Covid-19 est une maladie virale respiratoire à expression systémique, contagieuse et potentiellement létale pour tous les patients mais avec un plus grand risque de décès chez les personnes présentant des affections qui les fragilisent comme les cancers. Elle entraîne des complications dont les plus fréquentes sont une altération étendue de la fonction

pulmonaire et une maladie thromboembolique. Le cancer et ses traitements entraînent également une altération immunitaire, une atteinte pulmonaire fréquente et une plus grande susceptibilité à la maladie thromboembolique. Les patients présentant un cancer avancé et qui développent une Covid-19 sont susceptibles d'être diagnostiqués tardivement d'une infection par le SARS-Cov 2 et de s'aggraver rapidement, ce qui entraîne une plus grande probabilité de décès ; principalement pour les cancers du poumon, les cancers avancés et les hémopathies malignes. La survenue d'une infection au SARS-Cov 2 en cours de traitement anti cancéreux retarde la mise en œuvre ou la régularité de ce traitement [3].

ETAT DE LA RECHERCHE DE LA VACCINATION CONTRE LA COVID-19

Des efforts de recherche et de collaboration inédits ont permis de mettre au point et de valider des vaccins efficaces anti-Covid-19, mettant ainsi à disposition un moyen de prévention de la gravité et des décès liés à cette maladie en particulier chez les patients fragiles tels que ceux atteints de cancers.

Les vaccins régulièrement disponibles au Sénégal sont : un vaccin inactivé (Sinopharm®) et deux vaccins vecteurs viraux (Oxford-Astrazeneca®, Janssen®). A l'instar des vaccins à ARN (Pfizer-BioNTech®, Moderna®), ils ont pour objectif principal une induction d'une réponse et d'une mémoire immunitaire ciblant la protéine S indispensable au développement de la maladie liée au virus de la Covid-19.

Le mode d'administration est une injection qui n'interfère pas avec la mise en œuvre des traitements anticancéreux.

Le patient atteint de cancer peut se trouver à plusieurs états physiologiques et pathologiques selon le type de cancer, son stade d'évolution et le terrain associé (Diabète, VIH, cardiopathies, etc.).

Les traitements anticancéreux peuvent altérer le système immunitaire mais n'interfèrent pas avec le processus d'efficacité de la vaccination sauf dans de rares cancers impliquant dans leurs mécanismes des effecteurs du système

immunitaire notamment les cellules B (anti-CD19, anti-CD20, CAR-T cells) [4].

METHODOLOGIE DE TRAVAIL POUR L'ELABORATION DES RECOMMANDATIONS

Un formulaire inspiré des recommandations de sociétés savantes américaines et européennes a été diffusé à tous les membres de la Société Sénégalaise de Cancérologie [5]. Il portait sur les connaissances globales en cancérologie, sur les connaissances sur la Covid-19, sur l'état d'avancement de la recherche sur les vaccins contre la Covid-19, sur les recommandations des autres sociétés savantes en cancérologie et sur les interrelations possibles entre la vaccination et les cancers évolutifs ou en rémission.

La synthèse a été effectuée par un comité restreint de 4 membres et la proposition de validation a été partagée à tous les membres. Il en est sorti les recommandations suivantes.

RESULTATS

1. Les patients atteints d'un cancer évolutif ou en rémission ou déclarés guéris doivent être vaccinés en priorité sans choix préférentiel du type de vaccin s'il est autorisé au Sénégal.
2. Tous les patients recevant un traitement anti cancéreux en cours sont encouragés à la vaccination.
3. La vaccination contre la Covid-19 doit être reportée si le patient atteint de cancer a été malade récemment de la Covid-19 ou si le patient a eu une greffe de cellules hématopoïétiques ou une thérapie cellulaire modifiée. Dans ce cas, un recul de 3 à 6 mois est recommandé et est laissé à l'appréciation du médecin cancérologue.
4. Les patients sous chimiothérapie doivent bénéficier d'un monitoring obligatoire de la formule sanguine qui permettra d'évaluer et de corriger les constantes et donc permettre la vaccination en cas de normalisation du compte des globules blancs. Il est recommandé d'administrer la vaccination dans l'inter-cure plutôt qu'au début ou en cours d'administration (cure) de la chimiothérapie.
5. Lorsqu'une chirurgie est programmée, la vaccination devrait être décalée de quelques jours.
6. Lorsqu'un curage ganglionnaire de l'aisselle a été effectué (cancer du sein ou cancer du membre supérieur), l'injection se fera au bras opposé au curage ganglionnaire.
7. La radiothérapie ne devrait pas retarder l'administration du vaccin.
8. Les patients présentant des affections non curables et sous traitement palliatif peuvent bénéficier de la vaccination contre la Covid-19 sauf si une indication contraire, jugée sur le pronostic à court terme, l'altération de l'état général et des fonctions physiologiques, provient de leur médecin traitant.
9. Il n'y a pas de préférence de vaccin en ce qui concerne les patients atteints de cancer au Sénégal. Mais si un vaccin à injection unique est disponible, ce dernier doit être préféré pour les patients ayant eu un curage axillaire ou ayant une lésion maligne évolutive ou non sur le membre supérieur.

CONFLITS D'INTERET

Les auteurs n'ont déclaré aucun conflit d'intérêts.

REFERENCES

1. Hausman DM. What Is Cancer? *Perspect Biol Med.* 2019; 62(4): 778-784.
2. Plenderleith IH. Treating the treatment: toxicity of cancer chemotherapy. *Can Fam Physician.* 1990; 36: 1827-30.
3. Zong Z, Wei Y, Ren J, Zhang L, Zhou F. The intersection of COVID-19 and cancer: signaling pathways and treatment implications. *Mol Cancer.* 2021; 20(1): 76.
4. Ghasemiyeh P, Mohammadi-Samani S, Firouzabadi N, Dehshahri A, Vazin A. A focused review on technologies, mechanisms, safety, and efficacy of available COVID-19 vaccines. *Int Immunopharmacol.* 2021; 100: 108162.
5. Kharmoum S, El M'Rabet FZ. La vaccination anti-COVID-19 et patients atteints de cancer : état de l'art et synthèse des recommandations [COVID-19 vaccines and cancer patients: State of the art and guidelines summary]. *Bull Cancer.* 2021; 108(5): 553-555.