



Cas Clinique

Diabète Corticoinduit après le Traitement de la COVID- 19 chez une Camerounaise de 64 Ans

*Induced corticosteroid diabetes after management of COVID-19 of a 64 years old
Cameroonian woman*

Jemea Bonaventure^{1,2}, Bengono Bengono Roddy Stéphan¹, Amengle Albert Ludovic¹, Iroume
Cristella¹, Owono Etoundi Paul¹, Ze Minkande Jacquelin^e

1: Faculté de médecine et des
sciences biomédicales- Université
de Yaoundé 1

2: Centre Hospitalier et
Universitaire de Yaoundé

Auteur correspondant :

Jemea Bonaventure, CHU
Yaoundé, Tel 00237654562343,
Email Jemea@hotmail.fr

Mots clés: diabète cortico-induit,
Covid-19, Réanimation.

Keywords: induced corticosteroid
diabetis, Covid-19, intensive care units

RÉSUMÉ

Le but était de rapporter le cas d'une patiente de 64 ans Camerounaise, qui a développé deux mois après hospitalisation en réanimation pour prise en charge d'une forme sévère de la Covid-19 (Figure 1 et 2), une altération de l'état de conscience avec des valeurs élevées de glycémie. Le diagnostic de diabète de Type 2 au décours d'une corticothérapie dans le traitement des formes sévères de la Covid-19 a été retenu. Nous aborderons les mécanismes, la présentation clinique, les critères diagnostiques et la prise en charge. Afin d'attirer l'attention du personnel médical sur l'utilisation des corticoïdes dans le traitement de la Covid- 19 en vue d'éviter les complications à court et long terme.

ABSTRACT

The aim was to report the case of a 64 years old female Cameroonian patient who was hospitalized and manage for covid-19 infections two months ago with corticosteroids, and presented with an altered consciousness associated with high level of glucose level. The diagnosis type 2 diabetes secondary of treatment of severe form of COVID-19 was retained. We will discuss mechanism, clinical presentation, diagnosis criteria and the management. This is aimed to draw the attention of medical staff to the use of corticosteroids in the treatment of COVID-19 to avoid short and long-term complications.

INTRODUCTION

La prise en charge des formes modérées à sévères de la Covid-19 fait recours à plusieurs classes pharmacologiques parmi lesquelles les corticoïdes [1, 2,3]. Bien que présentant souvent des effets secondaires qui sont pour la plupart réversibles, ces manifestations bénignes peuvent évoluer vers des séquelles chez certains patients [4]. Les auteurs rapportent ici le cas d'une Camerounaise de 64 ans qui a développé un diabète de Type 2 au décours d'une corticothérapie dans le traitement de la Covid-19 au Service de réanimation du Centre Hospitalier et Universitaire de Yaoundé.

OBSERVATION

Il s'agissait de madame N. M hypertendue connue, sans antécédent de diabète admise pour altération de l'état de conscience avec un GCS (Glasgow Coma Scale) = 4/15 faisant suite à un état de mal convulsif ayant nécessité l'administration d'anticonvulsivants (Diazépam IV). Par ailleurs, la patiente présentait une hyperglycémie (glycémie à l'entrée > 5g/dl), avant son admission en réanimation. Elle va recevoir de l'insuline rapide IV avec une hydratation.

Il est à noter que la patiente à été suivie dans le service avant la présente hospitalisation pour prise en charge

d'une forme sévère de Covid-19, confirmée par un test PCR COVID-19 positif et les lésions évocatrices de COVID-19 avec atteinte pulmonaire de 70% au scanner thoracique(Figure 1 et 2),.



Figure 1 : Coupe axiales tomодensitométriques injection de produit de contraste montrant un parenchyme pulmonaire avec aspect de verre dépoli bilatéral.

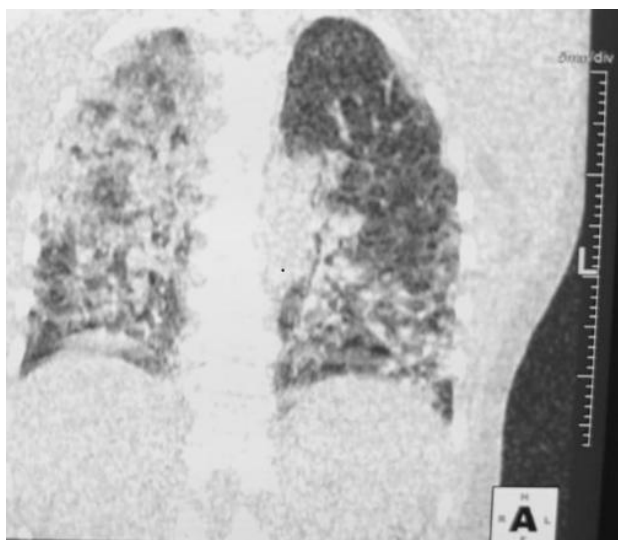


Figure 2 : Images tomodensitométriques injection de produit de contraste montrant un parenchyme pulmonaire avec aspect de verre dépoli bilatéral

Sa prise en charge avait consistée en l'administration du protocole national anticovid selon les directives du ministère de la Santé publique du Cameroun auquel elle avait reçue en plus la dexaméthasone 0,2 mg/24 h IV, oxygénothérapie au masque à haute concentration ; enoxaparine 8000UI/12H SC. et le ribaroxaban 15 mg/12. pendant 10 jours. L'évolution était marquée par une amélioration sur le plan clinique, arrêt de la corticothérapie à J10, sortie de la patiente à J14 d'hospitalisation. La patiente a continué son suivi en externe selon les directives du service.

La patiente nous est revenue 2 mois plus tard dans un tableau de coma Stade 2.

À l'examen, sur le plan clinique, on notait une patiente obèse IMC= 32 Kg/mm² avec aphasie, hémiparésie de l'hémicorps droit et les signes de déshydratation en contexte d'apyrexie.

Sur le plan paraclinique glycémie à l'entrée > 5g/dl, présence des corps cétoniques et des protéines à la bandelette urinaire. En outre nous avons une insuffisance rénale fonctionnelle (Urée/Créatininémie=0,91/21,4), ionogramme sanguin normal (Na/K+/Cl-=144,2/4,27/109,4 meq/l), HbA1C< 6,5 %. La tomodensitométrie cérébrale puis secondairement l'IRM était normale.

La patiente a été mise sous hyperhydratation, et protocole insuline glucose IV en fonction des valeurs de la glycémie, enoxaparine à 8000UI/12 H.

La surveillance était à la fois clinique et paraclinique avec contrôle régulière de glycémie.

L'évolution était marquée par une récupération motrice progressive, normalisation de valeurs de la glycémie et sortie à J16 sous lantus (insuline glargine) les doses étaient modulées selon les valeurs de la glycémie. La patiente a été envoyée en consultation chez l'endocrinologue qui a retenu le diagnostic de Diabète de type 2 cortico-induit

DISCUSSION

Les glucocorticoïdes font partir des traitements les plus largement utilisés et les plus efficaces pour le contrôler les maladies inflammatoires, auto-immunes ainsi que les manifestations allergiques [5]. Ils sont administrés à des doses variables à court ou à long terme et souvent sujet des complications mineures ou majeures [4,5]. Ce pendant leurs effets secondaires métaboliques sont non négligeables particulièrement sur le métabolisme du glucose et peuvent être responsable du diabète cortico-induit [5]. Le diabète cortico-induit est une problématique récurrente retrouvée en ambulatoire et plus fréquemment dans le domaine hospitalier [6]. Longtemps avant l'avènement de la pandémie à covid19, Le risque de survenue du diabète cortico-induit augmente selon la dose quotidienne de corticoïde reçue (> 40 mg de prednisolone) pendant au moins 48 H [6,7,8]. Or depuis l'apparition de la deuxième vague à coronavirus 19, la corticothérapie fait partir de l'arsenal thérapeutique à la dose de 0,15 mg/24 heures de dexaméthasone. Leur utilisation peut entraîner la survenue de certaines complications notamment chez les sujets à risque [4]. En effet, les corticoïdes induisent une insulino-résistance au niveau du foie, des adipocytes, et du muscle squelettique ainsi que l'altération directe de la sécrétion de l'insuline [9]. Les facteurs de risque de développer un diabète cortico-induit sont les suivants : l'obésité (IMC > 30 kg/mm²), la dose et la durée de la corticothérapie, l'âge avancé (>48 ans), une hospitalisation récente (< 4 mois), l'histoire familiale de diabète, l'intolérance au glucose préexistante [10, 11,12]. Nous avons retrouvé chez notre patiente trois de ces critères à savoir l'âge qui était de 64 ans, l'obésité et une hospitalisation de deux mois. Notre patiente a présenté à l'admission comme complication un coma acidocétosique. Plusieurs cas de coma acidocétosiques ou hyperosmolaires liés à la corticothérapie sont relevés dans la littérature donc certains avec une issue fatale [4,6]. Parmi les critères diagnostics sur le plan paraclinique à savoir une glycémie à jeun au delà de 7 mmol/l ou post prandiale > 11,1 mmol/l (qui représente la glycémie prise 2 heures après le repas) et l'hémoglobine glyquée qui est normale [4,7]. Notre patiente avait présenté à plusieurs reprises des glycémies postprandiales élevées au cours de son hospitalisation, et l'hémoglobine glyquée qui était normale à l'admission et à la sortie de l'hôpital. Ces critères sont les mêmes que ceux utilisés pour le diabète en général [6,7]. Le traitement chez notre patiente a consisté en des mesures générales, une hyperhydratation (Soluté salé 0,9%), une insulinothérapie IV (insuline rapide) au pousse seringue, les doses étaient adaptées en fonction des valeurs de la glycémie, la prévention de l'ulcère de stress (Omeprazole 40 mg/24H) ; la prévention de la maladie thromboembolique (enoxaparine 6000 UI/24 H). La surveillance des paramètres vitaux et de la glycémie était faite de façon horaire. [13]. Rappelle que la prise en charge du diabète cortico-induit est nécessaire lorsque les glycémies dépassent 2,16g/l (12 mmol/l) à plusieurs reprises. L'insulinothérapie est le plus souvent nécessaire lorsque les glycémies dépassent 3,6 g/l (20 mmol/l) avec

des signes cliniques. Celui ci peu être relayé ultérieurement par les antidiabétiques oraux lors de la décroissance des glycémies [14]. Les antidiabétiques oraux tels que les sulfonylurées, la metformine ou les thiazolidinediones ont été suggéré comme traitement bien que souvent insuffisant pour obtenir le contrôle glycémique [14,15].

CONCLUSION

Le mécanisme de survenue du diabète cortico- induit au cours de la covid-19 est en rapport avec une résistance à l'action de l'insuline et une diminution de sa sécrétion. Il existe des facteurs de risque de survenue du diabète cortico-induit. La présentation clinique est souvent dominée par le coma. L'administration de l'insuline rapide IV en fonction des valeurs de la glycémie en association avec les autres mesures thérapeutiques peut contribuer à l'amélioration rapide et a une suite favorable chez ces patients.

REFERENCES

1. S.Lellou, M. Bouhadda, L. Sahnoun, NDoli Youcef, S. Bouatom. Place des corticoïdes dans la prise en charge du Covid-19. A propos de 25 cas. Revue des maladies respiratoires actualités.2021 Jan ;13(1) :141.
2. S.Rolland.D, D.Lebeaux, P. Tattevin, O. Launay, I.B. Luong Nguyen. Evolution de la prise en charge thérapeutique du Covid- 19 en France : résultats de 3 enquêtes internet successives. Médecine et maladies infectieuses. 2020 Sept ; 50 (6) : 520.
3. Y. Kherabi, F. X. Lescure, Y. Yazdanpanah, N. Peiffer-Smadjei.Covid-19: les theurapeutiques. Revue francophone d'infectiologie.2021 Jan ; 1 : 1-11
4. P. Genolet, C. petit, P. Petignat. Diabète cortico-induit une entité fréquemment sans prise en charge standardisée.Revue de medecine Suisse. 2012 Avr : 336
5. J.M. Manus. OMS : Covid-19, corticoïdes mode d'emploi. Public Heath emergency collection. Rev Francophone de laboratoire. 2020 Nov ; 526 :9.
6. A. Guiga, A. Atig, G.Saad, A. Boukes, N. Ghannouchi, F. Bahri. Diabète cortico induit au cours de la maladie de Behçet. 2015 Sept ; 76(4) : 551-552.
7. A.J Scheen . Diabète iatrogène : importance d'une analyse critique du rapport benefices/ risques des traitements en cours. Medecine et maladies. 2015 Mai ; 9(3) :1-11.
8. J. Tranvannho, E. Pardo. Complications cardiaques de la forme Covid-19 en réanimation. Le praticien en anesthesie- réanimation. 2020 Sept ; 24(4) : 212-217
9. M. Bastin, F. Andreelli. Diabète et corticoïdes : nouveautés et aspect pratiques. La revue de médecine interne. 2020 Sept ; 41(9) : 607-616
10. S. Guedri, M. Karmani, A. Bezgui, M. El Abed, A. Mzebi. F. Ben Fredji et al. Diabete cortico- induit dans un service de medecine interne. Annales d'endocrinologie.2014 Oct ;75(5-6) : 329
11. L. Asser, N. Limal, F. Roudot- Jhoraval, C. Guillard. L. Pedro, V. loustau et al. Incidence et facteur de risque de survenue du diabète cortico-induit au cours des maladies systémiques inflammatoire et auto-immune : étude rétrospective à partir d'une série monocentrique 150 adultes. La revue de médecine interne.2014 Dec ;Vol3(suppl 2),page A66.
12. J. Uzan, S. Lechtman, C.Lloret-Linares, K. Champion, PJ. Guillausseau, D. Sene. Identification des facteurs predictifs du diabète cortico-induir à partir d'une cohort de 75 patients suivis pour une maladie systémique. Revue de medecine interne. 2016 Dec ; 37(suppl 2), page A 122.
13. M. hajji, A Harzallah, H. Kaaroud, K. Khiari, F. Ben Hamida, S. Barbouch, T. Ben Abdallah. Diabète cortico-induit au cours du lupus. Nephrologie et thérapeutique. 2015 Sept ; 11(5) : 358-359
14. L. Chebane, N. Tavassoli, H. Bagheri, J.L. Montastruc, et le réseau des centres régionaux de pharmacovigilance français. 2021 Sept- Oct ; 65(5) : 447-458.
15. Gangliardi L., le Jeunne C. Corticothérapie et diabète. Prèsse med. 2012 Apri :41 : 393-9.