

## CO-MORBIDITES, INFECTION A COVID-19 ET PATHOLOGIES CHIRURGICALES. CAS DU SERVICE DE CHIRURGIE VISCERALE ET GENERALE DE L'HOPITAL SOURO SANOU DE BOBO-DIOULASSO (BURKINA FASO).

*Co-morbidities, covid-19 infection and surgical pathologies. Case of the department of visceral and general surgery of Souro Sanou hospital in Bobo-Dioulasso (Burkina Faso).*

Zaré C<sup>1</sup>, Keita N<sup>1</sup>, Belemlilga GLH<sup>1</sup>, Binyom PR<sup>2</sup>, Yabré N<sup>1</sup>, PodaGEA<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Service de Chirurgie Générale et Viscérale Centre Hospitalier Universitaire Sourô SANOU. Bobo Dioulasso, Burkina Faso ; <sup>2</sup>Service de chirurgie Générale de l'Hôpital Sakbayeme, Yaoundé, Cameroun. Institut Supérieur de Technologie Médicale (ISTM) Yaoundé Cameroun ; <sup>3</sup>Service des maladies infectieuses du Centre Hospitalier Universitaire Sourô Sanou. Bobo Dioulasso, Burkina Faso.

**Auteur correspondant :Dr ZARE Cyprien** : chirurgien généraliste au Centre Hospitalier Universitaire SourôSANOU (CHUSS) Bobo-Dioulasso. Tel 0022670089187, Email : [zcyprien@yahoo.fr](mailto:zcyprien@yahoo.fr)

### RESUME

Le Burkina Faso a enregistré son premier cas de Covid-19 le 09 mars 2020 mais c'est au premier avril 2020 que le service de chirurgie générale et viscérale du Centre Hospitalier Universitaire Sourô SANOU (CHUSS) de Bobo-Dioulasso a enregistré son premier cas de COVID-19 et pathologie chirurgicale. En six mois, soit entre avril et septembre 2020, notre service a enregistré quatre cas, tous des malades de sexe masculin et testés positifs à la maladie de la Covid-19 après un prélèvement oropharyngé technique à l'aide de la trousse de RT-PCR Detection kit for 2019-n COV RNA (Da An Gene Co) et la Plate forme AriaMx (Real-Time PCR System). Les quatre malades étaient âgés respectivement de 63 ans, 70 ans, 60 ans et 66 ans et étaient pris en charge pour un traumatisme fermé du thorax, une gangrène de jambe, une tumeur vésicale et un adénocarcinome gastrique. Deux patients étaient décédés dans le service. Les deux autres avaient été transférés dans le centre régional spécialisé dans la prise en charge de la maladie COVID-19 avec une évolution favorable. L'impact de la Covid-19 en 2020 constaté dans le service de chirurgie générale et viscérale du CHUSS, a été une diminution de 82% des activités chirurgicales. **Mots-clés** : COVID-19- Chirurgie - CHUSS

### ABSTRACT

Burkina Faso recorded its first case of Covid-19 on March 09, 2020 but it was on April 1, 2020 that the general and visceral surgery department of the Center Hospitalier Universitaire Sourô SANOU (CHUSS) in Bobo-Dioulasso recorded its first case of COVID-19 and surgical pathology. From April to September 2020, our service recorded four cases, all male patients and tested positive for Covid-19 disease after an oropharyngeal sample performed using the RT- kit. PCR Detection kit for 2019-n COV RNA (Da An Gene Co) and the AriaMx (Real-Time PCR System) platform. The four patients were aged 63, 70, 60 and 66, respectively, and were being treated for blunt chest trauma, leg gangrene, bladder tumor and gastric adenocarcinoma. Two patients died in the ward. The other two had been transferred to the regional center specializing in the management of the COVID-19 with a favorable outcome. The impact of Covid-19 in 2020, observed in the general and visceral surgery department of the CHUSS, was a 82% decrease in surgical activities. **Keywords**: COVID-19- Surgery – CHUSS.

### INTRODUCTION

Les premiers cas de COVID-19 ont été publiés en Chine au mois de décembre 2019 [1]. Les signes cliniques typiques sont la fièvre et les symptômes respiratoires, mais d'autres symptômes extrapulmonaires ont été décrits [2]. Les conséquences sont graves, imposant une forte mobilisation de ressources. Ainsi, déjà de nombreuses recommandations des sociétés savantes ont été publiées dans le but de prévenir, contrôler cette infection dans le milieu chirurgical [2, 3]. Malheureusement jusqu'à l'heure actuelle aucun traitement curatif n'a fait la preuve de son efficacité, alors que le pronostic vital des patients atteints de COVID-19 peut être engagé à court terme [3]. L'objectif de cette étude, est de présenter l'expérience de gestion des premiers cas de co-morbidité infection à COVID-19 chez les malades prise en charge dans le service de chirurgie générale et viscérale du Centre Hospitalier Universitaire Sourô Sanou de Bobo-Dioulasso.

### OBSERVATIONS

**Observation 1** : AB est un homme âgé de 63 ans résidant à Bobo-Dioulasso, hypertendu et diabétique. Il a été référé le 06 avril 2020 d'un centre médical de la ville, à J2 d'un traumatisme fermé du thorax pour une douleur thoracique associée à des quintes de toux sèches. Les circonstances de survenue du traumatisme était un accident de la circulation routière par collision entre deux motocyclistes et n'avait pas nécessité une consultation en milieu médical. Dans ses antécédents, AB ne présentait pas de notion de voyage dans une zone ayant des cas confirmés de Covid-19, ni de contact étroit avec un cas confirmé ou suspect de Covid-19. A l'admission il avait un bon état général, un bon état hémodynamique, une saturation en oxygène périphérique à 94% à l'air ambiante. Une température à 36,9°C, la TA à 150/90 mm Hg et le pouls à 101 pulsations/minute. L'examen physique du thorax a retrouvé un syndrome de condensation pulmonaire. Ala biologie, le taux

d'hémoglobine était à 15,5 g/dl, le nombre des globules blancs était à  $5.19010^3$ /ul et le taux de plaquettes à 175.000/ml. La radiographie du thorax avait montré des opacités pulmonaires non systématisées bilatérales ; d'aspect de verre dépoli suspect de pneumonie à COVID-19. Devant la discordance entre le contexte traumatique et les signes radiographiques nous avons suspecté une infection pulmonaire à COVID-19. Un test RT-PCR après un prélèvement oropharyngé technique à l'aide de la trousse de RT-PCR Detection kit for 2019-n COV RNA (Da An Gene Co) et la Plate forme AriaMx (Real-Time PCR System) a été réalisé et revenu positif. Le diagnostic de pneumonie à Covid-19 a été retenu. Le malade a été transféré au centre de prise en charge Covid-19, où il a reçu le protocole thérapeutique standard COVID-19. Au cours de son hospitalisation, A. B avait bénéficié de trois tests de contrôle respectivement les 15, 20 et 25 avril 2020. Les deux premiers tests étaient positifs. Le troisième test était négatif correspondant à la période de la disparition de la symptomatologie ayant motivé l'hospitalisation de B.A. et il a été libéré le 25 avril 2020.

**Observation 2 :** Il s'est agi de CA, homme âgé de 70 ans éleveur, résident hors de la ville de Bobo-Dioulasso. Ce patient est tabagique chronique et a été hospitalisé du 20 au 25 août 2020 dans notre service suite à une amputation transfémorale réalisée pour une gangrène sèche de jambe dans le service des urgences chirurgicales du CHUSS. Les suites opératoires ont été simples et il a été exécuté. Huit jours plus tard soit le 3 septembre 2020, il a été réadmis dans un tableau de syndrome de détresse respiratoire. L'examen clinique réalisé au plan chirurgical était sans particularité. Devant la symptomatologie respiratoire et le contexte de la pandémie de la Covid-19 cela a motivé la réalisation d'un prélèvement oropharyngé technique à l'aide de la trousse de RT-PCR Détection kit for 2019-n COV RNA (Da An Gene Co) et la Plate forme AriaMx (Real-Time PCR System). Le test était revenu positif et le patient a été transféré au centre de prise en charge Covid-19. L'évolution a été favorable et devant un test de contrôle négatif le patient a été admis à retourner à son domicile.

**Observation 3 :** Il s'est agi de KK, homme de 60 ans cultivateur, référé au CHUSS, le même jour de son admission le 05 juillet 2020 dans un hôpital régional de deuxième niveau pour un syndrome occlusif. A ce syndrome occlusif fait de douleur abdominale, d'arrêt des matières et des gaz, de météorisme, étaient associées une hématurie et une détresse respiratoire. Le patient avait bénéficié avant son évacuation au CHUSS, d'un prélèvement oropharyngé technique à l'aide de la trousse de RT-PCR Détection kit for 2019-n COV RNA (Da An Gene Co) et la Plate forme AriaMx (Real-

Time PCR System), revenu positif. A son admission au CHUSS, à l'examen général, il avait un mauvais état général, une conscience normale, une pâleur conjonctivale et un œdème bilatéral des membres pelviens. La température était à 36,5°C, la TA à 144/95 mm Hg, la SaO<sub>2</sub> était à 97%, le pouls à 80 pulsations/minute. L'examen physique a noté des râles crépitants bilatéraux, un météorisme diffus et une masse hypogastrique médiane infiltrant la peau. Les aires ganglionnaires étaient libres. Le bilan biologique avait noté : une leucocytose à 14940/ml, un taux d'hémoglobine à 7,6g/dl, une uricémie à 54,6 mmol/l et une créatininémie à 2651,46 μmol/l et la glycémie capillaire à 3,9 mmol/l. Le patient avait à sa possession une tomodynamométrie thoraco-abdominal sans injection permettant d'objectiver une absence de lésion pulmonaire, une tumeur vésicale de 1210 cc contenant de multiples calcifications transmursales faisant évoquer une origine bilharzienne. Cette tumeur étant source d'une urétéro-hydronephrose bilatérale de stade 3, avec une carcinose péritonéale (ascite et d'adénopathies rétropéritonéales). Le diagnostic de tumeur vésicale avancée avec co-infection à la Covid-19 a été retenu. Le malade est décédé à J2 de son admission dans le service chirurgie générale et viscérale avant son transfert dans le centre spécialisé de la Covid-19 dans le respect des mesures barrières préconisées dans la circonstance.

**Observation 4 :** Il s'est agi de OD, âgé de 66 ans, cultivateur, qui avait consulté le 04 juin 2020 pour une douleur épigastrique chronique associée à des vomissements alimentaires sur une masse épigastrique, sans notion d'arrêt des matières et des gaz. Son état général était altéré avec un score OMS 3. Le bilan clinique et paraclinique avait permis d'évoquer un adénocarcinome bien différencié de bas grade, ulcéro-bourgeonnant de l'antrum gastrique sténosant partiellement le pylore localement avancé sans métastase à distance (T3N1M0). Il avait bénéficié d'une gastrectomie 4/5<sup>ème</sup> le 06 juin 2020. Les suites opératoires avaient été simples et le malade a été exécuté. A trois mois post-opératoires, il a présenté un syndrome de détresse respiratoire aiguë sévère qui l'a amené à consulter dans un hôpital régional de second niveau où le diagnostic de métastases pulmonaires a été évoqué et le malade référé le même jour dans le service des urgences chirurgicales du CHUSS. Le bilan radiographique réalisé en urgence au CHUSS, n'a pas montré de signes radiologiques de métastases pulmonaires. Le contexte de la Covid-19 a motivé un prélèvement oropharyngé technique à l'aide de la trousse de RT-PCR Détection kit for 2019-n COV RNA (Da An Gene Co) et la Plate forme AriaMx (Real-Time PCR System), revenu positif. Des mesures de barrières avaient été observées en attendant la confirmation du diagnostic pour le transfert du

patient dans le centre Covid-19 mais malheureusement le décès est intervenu 24 heures après le prélèvement.

## DISCUSSION

Le Burkina Faso a enregistré son premier cas de Covid-19 le 09 mars 2020 [4]. Au 30 septembre 2020 officiellement notre pays comptait 2056 cas positifs de Covid-19, un total de décès cumulés de 58 cas soit un taux de létalité de 2,82% [4]. Les conséquences de cette nouvelle maladie a fortement perturbé autant les activités de la vie quotidienne que celles du milieu hospitalier, car les pathologies chirurgicales non urgentes ont été délaissées au profit des urgences chirurgicales [3]. A l'instar des autres services chirurgicaux du Burkina Faso, le service de chirurgie générale du CHUSS a enregistré son premier cas le premier avril 2020. La maladie de la Covid-19 a certainement occasionné une psychose mondiale tant au sein des populations générales que dans les équipes chirurgicales. Cela pourrait s'expliquer par la réduction drastique des activités chirurgicales sélectives de notre service qui sont passées de 628 interventions de Janvier à Septembre 2019 à 109 interventions durant la même période de l'année 2020, soit une diminution de 82%. Cette situation de psychose a du certainement retarder la prise en charge de certaines urgences chirurgicales dans des équipes chirurgicales. En effet selon Slim K et al [3] et Orthopoulos et al [5], les urgences chirurgicales sont une victime collatérale de la crise sanitaire à COVID-19. C'est ainsi que Orthopoulos et al. Aux Etats Unis d'Amérique ont mis en évidence une augmentation significative des appendicites compliquées pendant la pandémie à COVID-19 [5].

La COVID-19 est très contagieuse, avec trois modes de contaminations dont par le contact, par les gouttelettes de pflûge et par la voie aérienne [6]. Ce qui explique la facilité de propagation et rend encore plus difficile sa prévention et son contrôle surtout en milieu hospitalier [7, 8]. L'infection communautaire de la maladie de la Covid-19 semble la plus fréquemment rapportée par la communauté scientifique. Nous pensons que la contamination hospitalière des malades est aussi possible même si les mesures barrières ont été vite prises dans les services hospitaliers. Certains auteurs ont considéré que l'hôpital était un foyer actif, car des cas positifs de COVID-19 ont été dépistés au sein du personnel soignant et chez les malades hospitalisés. Le cas de notre première observation pourrait expliquer ce type de contamination même s'il est accepté par l'OMS que la phase d'incubation en moyenne va de 5 à 6 jours ; voire jusqu'à 14 jours [6]. Dans la littérature, le taux de contamination d'une infection nosocomiale de la pandémie de COVID-19 est très grand [7, 9]. Wang et al ont

rapporté à Wuhan en Chine dans l'épicentre de la pandémie un taux de transmission hospitalière de 41,3% [10]. Vraisemblablement seul un de nos patients est supposé avoir contracté la maladie de la Covid-19 au cours de son hospitalisation. La Covid-19 a une symptomatologie non spécifique et c'est surtout les signes respiratoires qui attirent généralement l'attention des praticiens et tous nos patients ont présenté ces signes à type de détresse respiratoire. Cela nous permis de vite suspecter la Covid-19. Au regard de l'évolution souvent favorable de cette maladie compte tenu des formes bénignes les plus fréquentes [6], cela pourrait expliquer beaucoup de nos malades de chirurgie n'aient pas pu être diagnostiqués. Nous pensons, que seul un dépistage systématique des patients à leur admission peut aider à connaître le statut initial des patients surtout que notre service ne prend en charge que des adultes quand on sait que ce sont les personnes âgées qui sont les plus vulnérables à la Covid-19 [7,8]. En effet tous nos patients atteints de la maladie avaient au minimum 60 ans. Deux de nos patients étaient décédés et étaient porteurs d'une pathologie cancéreuse. Yu et al en Chine trouvent que les patients cancéreux sont deux fois plus susceptibles d'être diagnostiqués positifs au COVID-19 que la population générale [7]. Ces types de malades ont un taux de létalité plus élevé, voire même que la mortalité est quadruplée en cas de co-infection Covid-19 et pathologie cancéreuse [8].

## CONCLUSION

La COVID-19 est une réalité en milieu chirurgical du CHUSS atteignant les sujets de la soixantaine. Cette situation a entraîné une psychose avec une baisse de l'activité chirurgicale. En attendant un vaccin efficace, l'observance des mesures barrières et une sensibilisation de la population en générale et des équipes de chirurgicales sont fondamentales pour diminuer l'impact de la covid-19 sur les activités chirurgicales.

**Conflit d'intérêt :** Les auteurs n'ont pas de lien d'intérêt à déclarer.

**Remerciements :** A monsieur le président du comité régional de lutte contre la COVID-19 de Bobo-Dioulasso : le Professeur PODA GEA.

## REFERENCES

1. Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China 2019. *N Engl J Med.* 2020;382(8):727-33.
2. Di Fiore F, Bouché O, Lepage C, Sefriou D, Gangloff A, Schwarz L et al. On behalf of the Thesaurus National de Cancérologie Digestive (TNCD). COVID-19 epidemic: proposed alternatives in the management of digestive cancers: A French Inter group clinical point of view (SNFGE, FFCD, GERCOR, UNICANCER,

- SFCD, SFED, SFRO, ACHBT, SFR). *DigLiver Dis.* 2020;52(6):597-603.
3. Slim K, Veziat J. Urgent digestive surgery, a collateral victim of the Covid-19 crisis? *J ViscSurg.* 2020;157(3):S5-S6.
  4. Ministère de la santé. Plan de préparation et de riposte à l'épidémie de COVID-19 au Burkina Faso révisé ; 2020, p46
  5. Orthopoulos G, Santone E, Izzo F, Tirabassi M, Perez-Caraballo AM, Corriveau N et al. Increasing incidence of complicated appendicitis during COVID-19 pandemic. *Am J Surg.* 2020: S0002-9610(20)30595-X.
  6. Organisation Mondiale de la Santé. Transmission du SARS-CoV-2 – Implications pour les précautions visant à prévenir l'infection. Document d'information scientifique. CC BY-NC-SA 3.0 IGO 2020 ;p11
  7. Yu J, Ouyang W, Chua MLK, Xie C. SARS-CoV-2 transmission in patients with cancer at a tertiary care hospital in Wuhan, China. *JAMA Oncol.* 2020;6(7): 1108-10.
  8. Álvarez MAL, Revuelta JR, Portero BO, Méndez CP, Montero GS et al. COVID-19 mortality in cancer patients in a Madrid hospital during the first 3 weeks of the epidemic. *Med Clin (Barc)* 2020; 155 (5): 202-4.
  9. Tan J, Yang C. Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) transmissions in patients with cancer still being described. *Letters / Clinical Oncology* 2020;32: 477-9.
  10. Wang D, Hu B, Hu C, Zhu F, Liu X, Zhang J et al. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China. *JAMA* 2020;323(11): 1061-9.