



Cas clinique

Dysfonction Sinusale chez un Patient Âgé Porteur de Pneumonie à SARS Cov-2 : À Propos d'un Cas

Sinusal dysfunction in an elderly patient with Sars Cov-2's pneumonia: a case report

Ndob-Koe V^{1,2}, Kuate-Mfeukeu L^{1,2}, Etoa M^{1,2}, Kemnang Yemele H¹, Nganou-Gnindjo CN^{1,2}, Boombhi J^{1,3}, Hamadou Ba⁴, Menanga A^{1,3}, Kingue S^{1,3}

¹ Département de Médecine Interne et Spécialités, Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de Yaoundé, Cameroun

² Hôpital central de Yaoundé, Cameroun

³ Hôpital général de Yaoundé, Cameroun

⁴ Département de Médecine Interne et Spécialités, Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de Garoua, Cameroun

Auteur correspondant : Valérie Ndob-Koe
E-mail : ndobo86@gmail.com
Téléphone : +237681555997

Mots-clés : Sars-cov 2, paralysie sinusale, Cameroun

Keywords: Sars cov-2, sinus paralysis, Cameroon

RÉSUMÉ

Les atteintes cardiaques liées à l'infection à sars cov2 sont variées et fréquentes. Nous rapportons le cas d'un patient de 67 ans admis pour toux productive fébrile et syndrome de condensation pulmonaire basithoracique bilatéral avec examen cardiovasculaire normal. La PCR-covid 19 était positive et la tomographie thoracique était en faveur d'une pneumonie sévère à Sars cov-2. Un traitement à base d'antibiotiques et corticoïde a été administré dès l'entrée. Au troisième jour d'hospitalisation, on a noté l'installation de vertiges, associées à une bradycardie sévère. L'ECG de repos a révélé un bloc sino-atrial de 3^{ème} degré, confirmé au Holter ECG. Son traitement a été poursuivi et on a noté un retour spontané en rythme sinusal avec amendement de la symptomatologie clinique. Ce cas nous rappelle l'importance de rechercher précocement et systématiquement des complications cardiaques durant l'infection à Sars cov- 2 qui pourraient aggraver le pronostic vital.

ABSTRACT

Cardiac disorders related to Sars cov-2 infection is varied and common. We report the case of a 67-year-old patient admitted with a febrile productive cough and bilateral basithoracic pulmonary condensation syndrome with normal cardiovascular examination. CRP-covid 19 was positive and chest CT scan was in favor of severe Sars cov-2 pneumonia. Antibiotics and corticosteroids were administered on admission. On the 3rd day of hospitalization, dizziness associated with severe bradycardia developed. Resting ECG revealed a 3rd degree sino-atrial block, confirmed on Holter ECG. His treatment was continued and there was a spontaneous return to sinus rhythm with improvement of the clinical symptomatology. This case reminds us of the importance of an early and systematic research for cardiac complications during Sars cov-2 infection that could worsen the vital prognosis.

INTRODUCTION

L'infection à Sars cov-2 a augmenté significativement le taux de mortalité mondiale [1]. En effet, elle a déjà touché plus de 400 millions d'individus engendrant ainsi plus de 5 millions de décès[1]. Cette mortalité importante serait liée aux complications qu'elle peut engendrer, où les atteintes cardiaques occupent une place prépondérante [2] dont la péricardite aiguë, la myocardite aiguë, l'insuffisance cardiaque, mais aussi des troubles du rythme. Parmi ces troubles du rythme, la dysfonction sinusale occupe une place importante.

Le dysfonctionnement du nœud sinusal est son incapacité à produire une fréquence cardiaque adéquate qui répond aux besoins physiologiques de l'individu [3]. Son incidence globale est estimée à 0,8 pour 1000 personnes-années [3]. Chez les patients présentant une infection à Sars cov-2, son incidence n'est pas encore connue mais quelques cas ont été rapportés dans la littérature [4-6]. La survenue d'une dysfonction sinusale au cours de l'infection à Sars cov-2 est multifactorielle. Elle pourrait

être due à l'hypoxie sévère, à l'orage cytokinique, aux troubles hydro-électrolytiques, aux médicaments utilisés mais aussi, secondaire à une toxicité directe du virus sur le myocarde[6]. Nous rapportons le cas d'une dysfonction sinusale chez un patient de 67 ans ayant une infection sévère à Covid 19.

OBSERVATION

Nous présentons le cas d'un patient de 67 ans ayant comme facteur de risque cardiovasculaire majeur une hypertension artérielle depuis 5 ans sous amlodipine 10mg et valsartan 160mg par jour, bien observant au traitement. Il a consulté pour une toux productive avec expectorations muqueuses évoluant depuis 10 jours en contexte de fièvre sans autres symptômes associés. Son examen clinique à l'entrée a révélé : un bon état de conscience, un état général altéré avec indice de performance stade II selon l'OMS, une pression artérielle optimale à 119/70mmHg, FC : 61bpm FR : 25cpm, SpO₂ : 94% à l'air ambiant, un syndrome de condensation clinique basithoracique bilatéral et un examen

cardiovasculaire normal. La TDR covid 19 était positive et la tomodynamométrie thoracique a révélé une atteinte pulmonaire à 35%. La numération formule sanguine, le bilan rénal, hépatique et l'ionogramme sanguin étaient normaux. Un traitement à base d'antibiotiques (amoxicilline + acide clavulanique et azythromycine), de

zinc et de solumédrol a été administré. L'évolution sur ce traitement a été marquée trois jours plus tard par l'apparition de vertiges associés à une bradycardie ce qui a motivé la réalisation d'un ECG de repos et d'un holter ECG de 24 heures qui ont révélé un bloc sino-auriculaire (BSA) de 3^{ème} degré avec bradycardie à 36 bpm (figure 1).

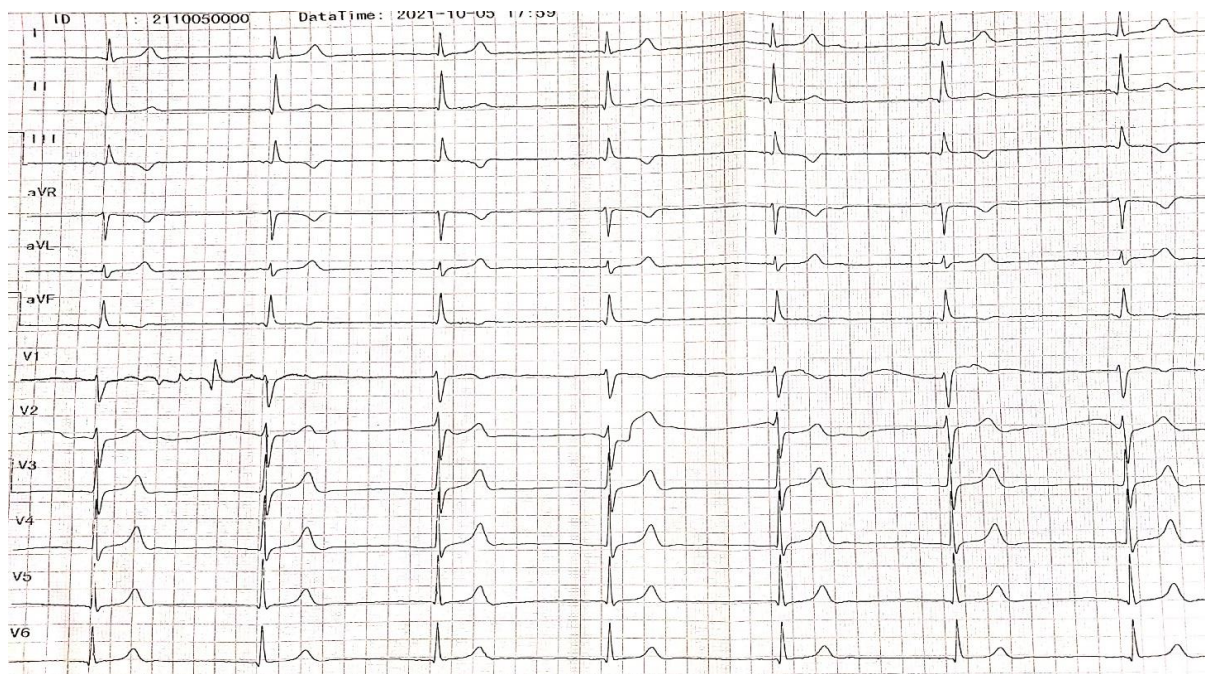


Figure 1 : Premier ECG de surface Bloc sino auriculaire de 3^e degré

Après poursuite du traitement médical, on a noté un amendement des signes cliniques et un retour spontané en rythme sinusal. Néanmoins, une bradycardie à 47 bpm a persisté (figure 2)

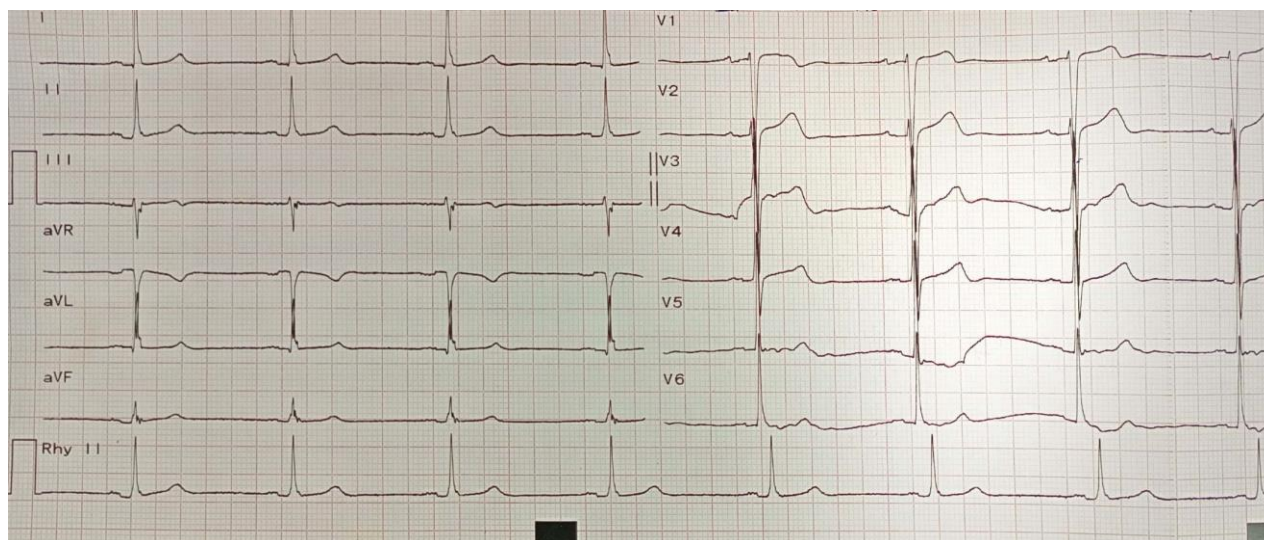


Figure 2 : ECG de surface de sortie Bradycardie sinusale régulière à 48 cpm. HVG

DISCUSSION

Plusieurs études récentes suggèrent que les lésions myocardiques sont fréquentes chez les patients atteints de pneumonie à covid 19 en particulier dans les formes graves [7]. Ceci par le biais de différents mécanismes possibles à savoir l'hypoxémie, les anomalies

métaboliques, l'inflammation systémique, les comorbidités, les médicaments mais aussi par effets directs du virus sur le cœur [7]. Par le passé, il a été démontré que des lésions du système de conduction cardiaque impliquant le nœud sinusal peuvent être causées par diverses infections virales mais aussi par le syndrome

respiratoire aigu sévère quel que soit l'étiologie [8,9]. Par ailleurs, Il n'est pas encore établi que le mécanisme sous-jacent des arythmies cardiaques dans la COVID-19 soit le résultat de lésions du myocarde et/ou du système de conduction, ou si le virus a un effet arythmogène direct [7,8]. Dans le cas que nous rapportons, une bradycardie est survenue quelques jours après son hospitalisation. Le patient ne présentait pas d'autres facteurs extrinsèques ou une pathologie cardiaque structurelle pouvant expliquer cette arythmie. De plus, cette brady arythmie s'est améliorée sans intervention lorsque ce patient s'est rétabli de ses lésions initiales induites par le Sars cov-2. Ceci suggère une corrélation entre cette arythmie et l'infection par le Sars cov-2.

Certaines études ont démontré que la morbidité et la mortalité à court terme sont élevées chez les patients atteints de COVID-19 et de bradycardie sévère [10]. Cela souligne l'implication des brady arythmies dans le pronostic des patients COVID-19 [10]. Il y a donc une nécessité de surveillance rapprochée tant d'un point de vue clinique que d'un point de vue électrocardiographique chez ces patients. Le traitement préconisé en cas de BSA de 3^{ème} degré est généralement la pose d'un pacemaker [11]. Mais au vu du retour spontané en rythme sinusal et de l'amendement de ses différents symptômes nous avons opté pour une abstention thérapeutique avec surveillance rapprochée du patient.

CONCLUSION

Les brady arythmies en général, et les BSA de 3^{ème} degré en particulier font partie des complications possibles de la pneumopathie à Sars cov-2. Son diagnostic précoce et une meilleure compréhension des mécanismes physiopathologiques de sa survenue sont cruciales pour la prévention et l'amélioration sa prise en charge d'autant plus que ces pathologies sont souvent associées à un mauvais pronostic vital.

Contribution des auteurs

- **Prise de l'observation et rédaction du cas clinique :** Valérie Ndobu-Koe
- **Revue critique de cas clinique :** Tous
- **Traduction du résumé :** Valérie Ndobu-Koe et Honoré Kemnang Yemele.

Conflit d'intérêt : Aucun

Sponsoring: Aucun

RÉFÉRENCES

1. COVID Live - Coronavirus Statistics - Worldometer [Internet]. [cité 11 févr 2022]. Disponible sur: <https://www.worldometers.info/coronavirus/>
2. Azer SA. COVID-19: pathophysiology, diagnosis, complications and investigational therapeutics. *New Microbes New Infect.* 5 août 2020;37:100738.
3. Jabbour F, Kanmanthareddy A. Sinus Node Dysfunction. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 [cité 11 févr 2022]. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK544253/>
4. Cureus | Multiple Sinus Pauses in a Patient With COVID-19 [Internet]. [cité 11 févr 2022]. Disponible sur: <https://www.cureus.com/articles/53904-multiple-sinus-pauses-in-a-patient-with-covid-19>

5. Cimino G, Pascariello G, Bernardi N, Calvi E, Arabia G, Salghetti F, et al. Sinus Node Dysfunction in a Young Patient With COVID-19. *JACC: Case Reports.* 15 juill 2020;2(9):1240-4.
6. Elices-Teja J, Bueno-Sacristán Á, Durán-Bobin O, Ferreira-González AM, Gonzalez-Juanatey C. Sinus Node Syndrome in a critical COVID-19 patient. *Rev Port Cardiol.* 1 déc 2021;40(12):987-8.
7. Babapoor-Farrokhran S, Batnyam U, Wiener PC, Kanjanahattakij N, Khraisha O, Amanullah A, et al. Atrioventricular and Sinus Node Dysfunction in Stable COVID-19 Patients. *Sn Comprehensive Clinical Medicine.* 2020;2(11):1955.
8. Babapoor-Farrokhran S, Rasekhi RT, Gill D, Babapoor S, Amanullah A. Arrhythmia in COVID-19. *SN Compr Clin Med.* 2020;2(9):1430-5.
9. Yu C-M, Wong RS-M, Wu EB, Kong S-L, Wong J, Yip GW-K, et al. Cardiovascular complications of severe acute respiratory syndrome. *Postgrad Med J.* févr 2006;82(964):140-4.
10. Bradyarrhythmias in patients with COVID-19: Marker of poor prognosis? - PubMed [Internet]. [cité 12 févr 2022]. Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32820823/>
11. Sick sinus syndrome - Diagnosis and treatment - Mayo Clinic [Internet]. [cité 11 févr 2022]. Disponible sur: <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/sick-sinus-syndrome/diagnosis-treatment/drc-20377560>