

PROFIL DES PATIENTS ADMIS EN UNITÉ DE SOINS INTENSIFS DANS UN SERVICE DE CARDIOLOGIE DE DAKAR

SIMON ANTOINE SARR, KANA BABAKA, NAJOUA ARCHICH, MALICK BODIAN, MOUHAMADOU BAMBA NDIAYE, MABOURY DIAO, MOUSTAPHA SARR, SERIGNE ABDOU BA

RESUME

Introduction : L'unité de soins intensifs cardiologiques ouUSIC est une unité hospitalière de prise en charge intensive des urgences cardio-vasculaires. Notre objectif était de déterminer les principaux motifs d'admission dans uneUSIC de Dakar, d'apprécier l'évolution des patients et d'identifier les facteurs pronostiques.

Méthodologie : C'est une étude transversale descriptive incluant tous les patients admis enUSIC à la clinique cardiologique du centre hospitalier universitaire Aristide Le Dantec de Mars à Octobre 2014.

Résultats : Au total, 128 sujets ont été inclus. L'âge moyen était de 59,4 ans avec une prédominance masculine. Les patients étaient souvent adressés de la consultation externe du service (40,60%). Les motifs d'admission étaient dominés par les syndromes coronariens aigus (21,9%), les blocs auriculo-ventriculaires complets (19,5%) et l'insuffisance circulatoire aiguë (13,3%). La durée d'hospitalisation moyenne était de 4±3 jours. L'évolution était favorable chez 75% des patients, émaillée de complications dans 6,2 % des cas. Les complications étaient à type d'insuffisance circulatoire aiguë, de déplacement de sonde et d'infections. La mortalité hospitalière était de 18,8%. Les principaux facteurs pronostiques étaient les dysfonctions systoliques des ventricules droit ($p=0,022$) et gauche ($p=0,019$), l'insuffisance circulatoire aiguë septique ($p=0,001$) ainsi que l'anémie ($p=0,034$).

Conclusion : Les urgences cardio-vasculaires à Dakar sont variées, dominées par les syndromes coronaires aigus et les troubles de la conduction.

Mots-clés : urgences cardio-vasculaires,USIC, Dakar

ABSTRACT

PROFILE OF PATIENTS ADMITTED TO A CARDIAC INTENSIVE CARE UNIT IN DAKAR

Background : Cardiac intensive care unit orCICU is a hospital unit specialized in the intensive care of patients with cardiovascular emergencies. Our was to determine the main reasons of admission in aCICU of Dakar, appreciate evolution of patients and identify prognostic factors.

Method : This is a cross-sectional and descriptive study including all the patients admitted toCICU of cardiology's department of teaching hospital Aristide Le Dantec of Dakar between March and October 2014.

Results : The survey involved 128 individuals with male predominance and an average age of 59,4 years. Patients came essentially from external consultations of the department (40,6%). The main reasons of admissions were acute coronary syndroms (21,9%), atrio-ventricular blocks (19,5%) and acute circulatory failure (13,3%). The duration of hospitalization was on average 4±3 days. Clinical course was good for 75% patients, and there were complications for 6,2% of cases. The complications were acute circulatory failure, displacement of lead and infections. The mortality was 18,8%. The significant prognostic factors were systolic dysfunctions of right ventricle ($p=0,022$) and left ventricle ($p=0,019$), septic shock ($p=0,001$) and anaemia ($p=0,034$).

Conclusion : Cardiovascular emergencies in Dakar were dominated by acute coronary syndroms and atrio-ventricular conduction troubles.

Keywords: cardiovascular emergencies, CICU, Dakar

Service de cardiologie du Centre Hospitalier Universitaire Aristide Le Dantec de Dakar au Sénégal

Auteur correspondant : Dr Kana BABAKA, Service de Cardiologie, CHU Aristide Le Dantec, BP 3001 - Dakar, Sénégal. Mail sokanam@yahoo.fr. Tel (221) 77 505 20 57

INTRODUCTION

Les maladies cardio-vasculaires constituent un problème de santé publique au niveau mondial et la prise en charge des urgences cardio-vasculaires constitue une priorité. En effet, ces dernières sont responsables de 12 millions de décès par an dans le monde [1]. En Afrique sub-saharienne, leur fréquence et leur importance restent encore mal connues ; ceci en raison, d'une part de l'organisation trop récente des unités de soins d'urgence en général et de cardiologie en particulier et, d'autre part, des urgences pédiatriques et infectieuses déjà assez préoccupantes. Au Sénégal, elles représentent 46% des urgences médicales [2]. L'unité de soins intensifs cardiologiques (USIC) est une structure spécifiquement organisée pour répondre à la prise en charge de ces urgences. A Dakar, il en existe deux au niveau des services de cardiologie du centre hospitalier universitaire (CHU) Aristide Le Dantec et de l'Hôpital Général de Grand Yoff. Nos objectifs étaient de déterminer les principaux motifs d'admission à l'USIC du CHU Aristide Le Dantec, d'apprécier l'évolution des patients et d'identifier les facteurs pronostiques.

2. MÉTHODOLOGIE

A. Cadre et type d'étude

Nous avons mené une étude transversale et descriptive sur une période de huit mois (01 Mars-31 Octobre 2014) à l'USIC du CHU Aristide Le Dantec. Elle est équipée de :

- Quatre lits séparés de paravents dotés de scopes, de prise murale de vide d'oxygène et d'un système d'alarme
- Plusieurs appareils : un électrocardiographe de marque Edan SE-Express®, un défibrillateur électrique externe (General Electric Cardioserv®), un appareil d'échocardiographie Doppler portable de marque MyLabTM 30 Gold - Esaote®, des poussettes électriques...
- Un chariot d'urgence dans lequel on retrouve : du matériel de réanimation classique, des drogues d'urgence ainsi que des kits de ponction péricardique et de voie veineuse centrale...

Il y a également un poste de surveillance, une armoire à pharmacie et une salle de repos avec vitrage transparent permettant la surveillance des malades. L'USIC est située à proximité (10 mètres) de la salle d'angiographie où se déroulent les procédures de coronarographie et d'angioplastie ainsi que celles d'exploration électrophysiologique et de stimulation cardiaque.

B. Critères d'inclusion

Ont été inclus tous les sujets admis à l'USIC durant

cette période.

Les données suivantes ont été recueillies : socio-démographiques, le terrain, les antécédents personnels et familiaux ainsi que le mode de vie. Nous nous sommes intéressés aux différents modes et motifs d'admission, aux pathologies retenues chez les patients en tenant compte des résultats de l'examen clinique ainsi que des examens complémentaires (biologie, électrocardiogramme, échocardiographie). Le mode d'évolution (durée d'hospitalisation, décès...) a été également pris en compte.

C. Analyse statistique

Les données ont été saisies grâce à un questionnaire élaboré avec le logiciel Epi Info version 7. L'analyse de la base de données a fait appel au module Analysis du logiciel SPSS 18.0. Les graphiques ont été confectionnés grâce au logiciel Excel de la suite MS Office 2007. L'analyse bi-variée s'est faite grâce aux tests du Khi 2 (Pearson et Yates) pour les comparaisons de proportions. L'analyse multivariée a fait appel à la régression logistique binaire. Une variable était retenue (différence statistiquement significative) lorsque la probabilité (p) était inférieure à 0,05 (5%).

3. RÉSULTATS

Au total 128 patients ont été admis à l'USIC. L'âge moyen des patients était de $59,4 \pm 18,8$ ans avec des extrêmes de 8 et 86 ans. La figure 1 représente la répartition des patients selon la tranche d'âge.

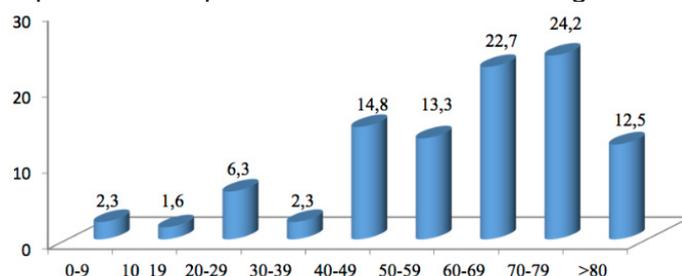


Figure 1 : Répartition selon l'âge des patients admis à l'unité de soins intensifs cardiologique du CHU Aristide Le Dantec.

La population était à prédominance masculine avec un sex ratio hommes/femmes de 1,72. Le niveau socio-économique était jugé majoritairement bas (41%). Les facteurs de risque cardio-vasculaire retrouvés étaient dominés par l'hypertension artérielle (HTA) (49,9%), le diabète (12,5%) et le tabagisme (19%). Seulement 32 % des patients avaient une cardiopathie connue. Les patients étaient le plus souvent adressés de la consultation externe du service de cardiologie (40,60%) ou par d'autres structures sanitaires (36,7%). Certains patients étaient référés d'autres unités d'hospitalisation du service de cardiologie (15,6%) ou encore d'autres services du CHU Aristide Le Dantec (7,1%). Les motifs d'hospitalisa-

tion étaient variés mais dominés par les syndromes coronariens aigus ou SCA (21,9%) suivis des blocs auriculo-ventriculaires complets (19,5%) et de l'insuffisance circulatoire aiguë (13,3%). Dans une moindre mesure, on retrouvait la tamponnade (6,30%), les urgences hypertensives (6,30%), l'embolie pulmonaire à haut risque (3,9%). Certains patients y étaient admis pour une surveillance après la coronarographie (3,10%). Les autres motifs comprenaient l'accident aux anti-vitamines K, le choc cardiaque externe programmé pour un flutter atrial, le cœur pulmonaire chronique en décompensation cardiaque et le cœur anémique. Tous ces motifs sont résumés dans la figure 2.

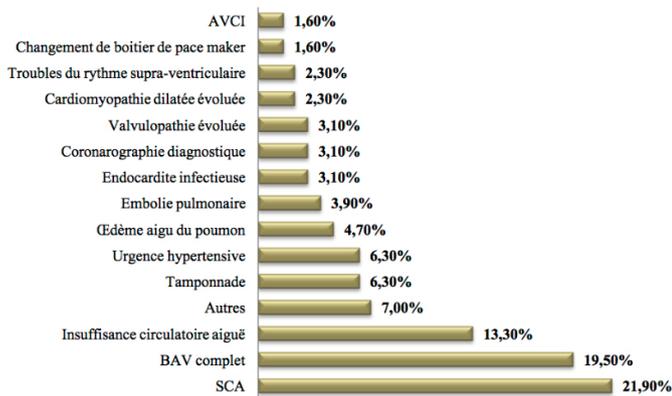


Figure 2 : Prévalence des différents motifs d'admission à l'unité de soins intensifs cardiologique du CHU Aristide Le Dantec.

Parmi les SCA, ceux avec sus-décalage persistant du segment ST étaient plus fréquents, représentant 75 % des cas. On notait 14 % de cas d'angor instable et 11 % d'infarctus sans onde Q. L'insuffisance circulatoire aiguë résultait de plusieurs mécanismes dominés par la cause septique. La figure 3 illustre la fréquence de ces différents mécanismes chez nos patients.

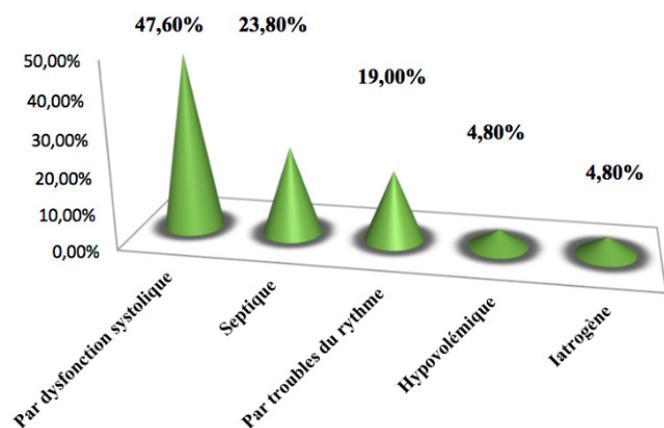


Figure 3 : Fréquences des différents mécanismes de l'insuffisance circulatoire aiguë à l'USIC du CHU Aristide Le Dantec.

A l'admission, les sujets présentaient un bon état général dans 41% des cas contre 27% de cas altérés,

la mesure de la fréquence cardiaque rapportait une tachycardie dans 31,25% des cas et une bradycardie chez 18,75% de nos malades. On retrouvait une HTA dans 37,5% des cas. L'examen physique révélait plusieurs anomalies, notamment l'insuffisance cardiaque droite (48,44%) et gauche (47,66%) ainsi qu'une arythmie auscultatoire dans 24,22% des cas. Sur le plan biologique, la moitié des patients présentait une anémie, un syndrome inflammatoire biologique non spécifique était présent dans 47,7% des cas. Le dosage de la troponinémie I chez 21 patients était revenu positif chez 19 d'entre eux. L'électrocardiogramme enregistrait essentiellement des troubles de la repolarisation et de la conduction à proportion égale soit 40,63% des cas. Les troubles du rythme auriculaires représentaient 33,59% des anomalies électriques. Les anomalies échocardiographiques étaient dominées par une dilatation des cavités cardiaques (68,6%), des troubles de la cinétique du ventricule gauche (46,1%), un épanchement péricardique (13,7%), des thrombi intra-cavitaires (12,7%). La coronarographie réalisée chez 32 patients révélait 21 sténoses significatives dont 11 monotronculaires, 6 bitronculaires et 4 tritronculaires. Par ailleurs, il faut noter que parmi les sujets coronariens, 42,8 % ont eu une angioplastie. Les sujets porteurs d'un bloc auriculo-ventriculaire ont tous eu une stimulation cardiaque définitive. La durée moyenne d'hospitalisation à l'USIC durant l'étude était de 4±3 jours. L'évolution était favorable chez 75% des patients ; 6,3 % ont présenté des complications. Les complications étaient à type d'insuffisance circulatoire aiguë, de déplacement de sonde et d'infections. La mortalité était de 18,8 %, les causes de décès sont représentées par la figure 4. Il faut noter que le taux de mortalité parmi les SCA était de 21,4% (p=0,518). Les principaux facteurs pronostiques étaient la dysfonction systolique du ventricule droit (p=0,022) et du ventricule gauche (p=0,019), l'insuffisance circulatoire aiguë d'origine septique (p=0,001) ainsi que l'anémie (p=0,034).

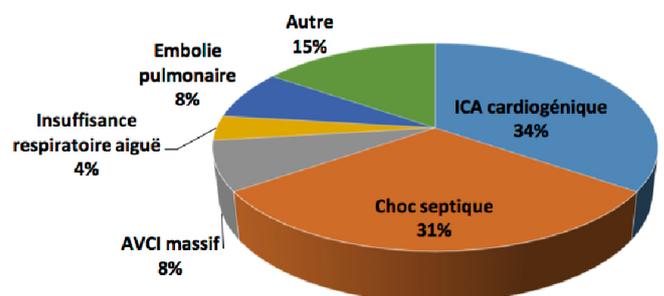


Figure 4 : Proportions des différentes causes de décès à l'USIC du CHU Aristide Le Dantec.

4. DISCUSSION

L'USIC est une unité hospitalière apte à la prise en charge intensive, 24 heures sur 24 de sujets souffrant d'une pathologie cardio-vasculaire mettant en

jeu le pronostic vital. La défaillance cardiaque aiguë peut être d'origine hémodynamique, coronaire, rythmique ou autre. Le fonctionnement de cette unité est basé sur une surveillance rigoureuse nécessitant du matériel adapté et un personnel qualifié [3]. Il existe peu d'études sur l'USIC dans nos régions.

L'âge moyen de nos patients était de 59 ans. Dans les études de Kane [2] au Sénégal sur la prise en charge des urgences cardio-vasculaires et Kotto [4] au Cameroun sur les maladies cardio-vasculaires, l'âge moyen était respectivement de 48 ans et 46,6 ans. En revanche, dans les pays européens et américains, l'âge moyen des patients admis pour l'ensemble des urgences cardio-vasculaires est plus élevé : 63 ans pour Schamim [5] et 67 ans dans l'étude de Framingham [5]. Cette différence d'âge par rapport à ceux des pays en développement pourrait s'expliquer par leur niveau de vie plus élevé et un meilleur accès aux soins médicaux permettant, pendant longtemps, un contrôle des pathologies cardio-vasculaires.

La prévalence des facteurs de risque cardio-vasculaire est globalement élevée, l'HTA étant le facteur le plus fréquent (42,97 %). Ceci montre l'ampleur du problème de santé publique comme prouvé par exemple à Saint Louis au Sénégal avec une prévalence de 46% en population générale [6].

Dans la mesure où l'on évoque une transition épidémiologique voire un double fardeau, il a, pour nous, été important de déterminer la nature des urgences cardio-vasculaires admises. Elles étaient diverses et variées mais dominées par les syndromes coronariens, le bloc auriculo-ventriculaire et l'insuffisance circulatoire aiguë. Pour Kane [4] et dans l'étude SYRACUSE [7], les troubles du rythme et de la conduction constituaient les urgences cardio-vasculaires les plus courantes avec respectivement 37,4% et 25%. Les SCA représentent, dans la plupart des séries européennes, le principal motif d'hospitalisation à l'USIC. Il en est de même dans notre étude. Nos résultats pourraient s'expliquer par l'émergence de la maladie coronarienne en Afrique et en particulier au Sénégal rapportée par les séries hospitalières [8, 9]. La deuxième cause est représentée par le bloc auriculo-ventriculaire complet. Il s'agit de patients admis pour surveillance pré et post-implantation définitive. En fait, ces derniers sont reçus le plus souvent en urgence. Une stimulation temporaire leur est faite en attendant l'acquisition d'un pacemaker définitif (dont les frais reviennent entièrement à la famille). L'insuffisance circulatoire aiguë, dans notre série, n'est pas que d'origine cardiogénique. En effet, à côté de la dysfonction cardiaque (47,6%), nous avons eu 23,8% d'insuffisance circulatoire aiguë d'origine septique. Ceci peut s'expliquer par le fait que l'insuffisance cardiaque constitue un terrain favorable aux infections et ces dernières, un facteur de décompensation. L'évolution était favorable dans 75% des cas. Notons que 100% patients admis pour troubles du rythme

ventriculaires avaient montré une amélioration pendant leur hospitalisation contre 61% dans l'étude SYRACUSE [7]. La mortalité était de 18,8% proche du taux de 19,49% retrouvé au Benin [8]. Ceci est nettement supérieur aux 10% rapportés en France [10]. Cette différence trouve son explication dans les possibilités diagnostiques limitées et l'inaccessibilité de certaines thérapeutiques d'urgence. Nous avons retrouvé un taux de mortalité assez élevé pour les SCA (21,4%). Ceci montre toute la gravité de cette affection. Toutefois les débuts prometteurs de la cardiologie interventionnelle depuis quelques années et le développement de l'angioplastie pour améliorer la survie de ces malades.

L'insuffisance circulatoire aiguë a été un des principaux facteurs pronostiques. Il faudrait donc la prévenir par une meilleure surveillance des patients hospitalisés afin de mieux anticiper la défaillance hémodynamique. De même, l'anémie a représenté un facteur de mauvais pronostic chez les patients admis ($p=0,034$). Une étude menée en Espagne en 2012 chez des sujets porteurs de syndromes coronariens aigus, rapportait les mêmes constats concernant l'association de l'anémie à la mortalité et la morbidité cardio-vasculaire ($p<0,001$) avec 34,9% de décès chez les patients anémiés contre 9% de sujets ne présentant pas d'anémie [11].

CONCLUSION

L'unité de soins intensifs cardiologiques est aujourd'hui indispensable à une prise en charge optimale des urgences cardio-vasculaires. Il résulte de notre travail une fréquence plus élevée en unité de soins intensifs cardiologiques, des syndromes coronariens aigus et des cas de bloc auriculo-ventriculaire complet. La mortalité est importante, liée à l'insuffisance circulatoire aiguë et à l'anémie.

Conflits d'intérêts

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt.

Contributions des auteurs

Dr Kana Babaka a écrit cet article.

Dr Simon Antoine Sarr a supervisé la rédaction de cet article, les corrections et supervisé l'étude, le recrutement des patients, le suivi et les études statistiques. Drs Kana Babaka et Najoua Archich ont mené ensemble l'étude, du recrutement des patients à leur évolution, suivi, aux analyses statistiques et à la confection des résultats.

Drs Malick Bodian, Mouhamadou Bamba Ndiaye et Maboury Diao font partie de l'équipe de cardiologues du service participant ainsi à la prise en charge des patients et à la réalisation des examens paracliniques (échocardiographie notamment) et des actes

de cardiologie interventionnelle (pace-makers et angioplastie).

Dr Serigne Abdou Ba est le chef de service de cardiologie.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. World Health Organization. (2015). Cardiovascular diseases prevention and control [en ligne]. Disponible à l'URL <http://www.afro.who.int/en/clusters-a-programmes/dpc/non-communicable-diseases-managementndm/programme-components/cardiovascular-diseases.html>

2. Kane A, Ndiaye ALS, Diao M, Kimbally-Kaki G, Diop IB, Sarr M et al. Prise en charge des urgences cardio-vasculaires au Sénégal. *Cardiol Trop* 2002 ; 28 (109) : 15-16

3. Beaufile P, Besse P, Charbonnier B, Hanania G, Thery G, Nicolas G et al. Recommandations de la Société Française de cardiologie pour la prise en charge des urgences cardiologiques. *Arch Mal Cœur* 1999 ; 92 (3) : 337-345

4. Kotto RM, Bouelet BA. Les maladies cardio-vasculaires de l'adulte à Douala (Cameroun). *Cardiol Trop* 2000 ; 26 (103) : 61-64

5. Koegler A, Roul G, Bareiss B, Gris P, Moulichon ME, Sacrez J et al. Mortalité à 4 ans de l'insuffisance cardiaque à fonction systolique conservée. *Arch Mal Cœur* 1995 ; 88 (7) : 961-966

6. Pessinaba S, Mbaye A, Yabéta GAD, Harouna H, Sib AE, Kane Ad et al. Enquête de prévalence des facteurs de risque cardiovasculaire en population générale à Saint-Louis (Sénégal). *Ann Cardiol Angeiol* 2013 ; 62 (4) : 253-258

7. Jacob D. Etude SYRACUSE : 24 heures d'urgences cardio-vasculaires. *La revue du cardiologue praticien* 1996 ; 8 (4) : 124-126

8. Agboton H. Les urgences cardio-vasculaires au Bénin : problèmes courants attitude pratique. *RAMUR* 2000 ; 5 (2) : 83-84

9. Bertrand ME, Muna WFT, Diouf SM, Ekra A, Kane A, Kingue S et al. Etude MULTAF- UCASS : Urgences cardio-vasculaires en Afrique subsaharienne. *Arch Ma. Coeur* 2006 ; 99 (12) : 1159-1165

10. Bel LE, Agostino L, Berigaud E, Carricaburu J, Chaumet-Riffaud T, Torre S et al. Analyse des unités de soins intensifs de cardiologie de la région Ile-de-France. *Pratique et organisation des soins* 2007 ; 38 (2) : 119-127

11. Meroño O, Cladellas M, Recasens L, Garcia-Garcia C, Ribas N, Bazan V et al. In-hospital acquired anemia in acute coronary syndrome predictors. In-hospital prognosis and one-year mortality. *Rev Esp Cardiol* 2012 ; 65 (8) : 742-748