



Article Original

Le Syndrome Coronarien Aigu dans le Service de Cardiologie du CHU du Point G : Prévalence, Clinique, Thérapeutique et Évolution

Clinical pattern and management of acute coronary syndrome in the cardiology department of CHU Point G, Bamako.

Coulibaly S¹, Diallo IB¹, Menta I², Diakité M¹, Ba HO², Diallo N¹, Kodio A⁶, Dakouo R¹, Traoré S¹, Sidibé S¹, Sidibé S⁴, Camara Y³, Kéita A⁴, Thiam CA⁴, Konaté M⁵, Diallo B¹.

¹Service de cardiologie CHU Point G, ²Service de cardiologie CHU Gabriel Touré, ³Service de cardiologie CHU Kati, ⁴service de cardiologie Luxembourg, ⁵service cardiologie Hôpital du Mali, ⁶service de cardiologie hôpital régional Ségou.

Auteur correspondant:
Docteur Souleymane Coulibaly, service de cardiologie Centre Hospitalier Universitaire (CHU) Point G ; Bamako-Mali. BP : 333

E-mail :
solo_coulibaly72@yahoo.fr

Mots clés : syndrome coronarien aigu, prévalence, clinique, CHU Point G.

Key words: acute coronary syndrome, prevalence, clinical, CHU Point G

RÉSUMÉ

Objectif. Le but de l'étude était d'étudier les aspects cliniques et thérapeutiques du syndrome coronarien aigu (SCA) dans le service de cardiologie du CHU du Point G. **Méthodologie.** Il s'agit d'une étude transversale descriptive portant sur tous les dossiers de malades hospitalisés dans le service de cardiologie du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) du Point G du 1^{er} janvier 2015 au 31 décembre 2017. L'échantillon était constitué de 114 patients répondant aux critères inclusifs, recrutés parmi une population de 3288 malades hospitalisés. **Résultats.** La prévalence hospitalière de SCA était de 3,5%. La distribution était croissante selon les années et la prédominance était masculine (59,6 % des cas). L'âge moyen était de 58,8 ± 24 ans avec des extrêmes de 29 et 87 ans. L'hypertension artérielle (HTA) était le principal facteur de risque cardiovasculaire (65,8 %). La douleur thoracique était le signe fonctionnel dominant (91,2%). La tension artérielle était pathologique chez 48,2 % des patients à l'admission. Les Stades Killip 3 et 4 constituaient 6,2 % des patients. 84,2% de nos patients ont été recrutés au-delà de 12 heures du début de leurs symptômes. À l'ECG, le SCA ST+ constituait 70,2 % des aspects et 71 % des patients avaient déjà nécrosé. 96,5 % des patients ont bénéficié de l'aspirine et 74,6 % du Clopidogrel. Un seul malade (0,8 %) a bénéficié de la thrombolyse avec du Streptokinase. La mortalité hospitalière était de 7 %. **Conclusion.** Le syndrome coronaire aigu est de plus en plus fréquent au Mali. Sa prise en charge pose plusieurs problèmes inhérents aux longs délais de consultation et de prise en charge des malades ainsi qu'à l'absence de salle de coronarographie.

ABSTRACT

Aim. The goal of the study was to describe the clinical pattern and the management of acute coronary syndrome (ACS) in the cardiology department of the Point G. University Teaching Hospital. **Materials and Methods:** This was a descriptive study of inpatients in the cardiology department of the University Hospital Center (CHU) Point G from January 1, 2015 to December 31, 2017. The study concerned 114 patients meeting the inclusive criteria, recruited from a population of 3288 inpatients. **Results:** The hospital prevalence of ACS was 3.5%. The frequency was growing with age and the males were most commonly affected (59.6%). The average age was 58.8 ± 24 years with extremes of 29 and 87 years. Hypertension was the main cardiovascular risk factor (65.8%). Chest pain was the main functional sign (91.2%). Blood pressure (BP) was high in 48.2% of patients on admission. Killip Stages 3 and 4 accounted for 6.2% of patients. 84.2% of patients were recruited beyond 12 hours of the onset of their symptoms. On ECG, ST + SCA accounted for 70.2% while 71% of patients had necrosis. 96.5% patients were taking aspirin and 74.6% Clopidogrel. Only one patient (0.8%) had thrombolysis with streptokinase. Hospital mortality was 7%. **Conclusion.** Acute coronary syndrome is an emerging condition in Mali. Its management poses several challenges due to the long delays of consultation and management and to the lack of coronary angiography.

INTRODUCTION

La maladie coronarienne est associée à des taux élevés de mortalité et de morbidité [1]. Il s'agit à l'heure actuelle et sur tous les cieux d'un problème majeur de santé. En Afrique, le syndrome coronarien aigu (SCA) est actuellement une maladie émergente. Il constituait 11

% des motifs d'admission cardiologiques au Sénégal et 4,7% au Burkina Faso en milieu spécialisé cardiologique [2,3].

Au Mali, dans notre service 3,54% des patients étaient admis pour nécrose myocardique en 2011 [4] et 6,8 % des patients de moins de 40 ans l'étaient en 2014 [5]. L'IDM est une affection redoutable, sa létalité est de 38% au Sénégal et 17,65% au Mali [2, 4, 6]. Ce travail avait pour objectifs de déterminer la prévalence du SCA et d'en évaluer les aspects cliniques thérapeutiques et évolutifs.

MÉTHODOLOGIE

Il s'agissait d'une étude descriptive portant sur tous les dossiers de malades hospitalisés dans le service de cardiologie du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) du Point G du 1^{er} janvier 2015 au 31 décembre 2017. Ce service est situé à l'Est de l'entrée principale du CHU et comprenant 49 lits d'hospitalisation repartis entre les unités hospitalisation A et B et l'Unité de Soins Intensifs Cardiologique (USIC). Il dispose également huit cardiologues dont un professeur titulaire.

L'échantillon était constitué de 114 patients répondant aux critères inclusifs, recrutés parmi une population de 3288 malades hospitalisés.

Était éligible au protocole, tout malade des deux sexes et de tout âge, hospitalisés pour syndrome coronarien aigu (SCA). Le diagnostic du SCA reposait sur un syndrome douloureux thoracique associé à un sus ou sous décalage du segment ST à l'électrocardiogramme (ECG) et à un mouvement enzymatique ou non.

En étaient exclus les syndromes douloureux thoraciques non documentés par un ECG et/ou un dosage des enzymes sériques et les patients hospitalisés pour d'autres pathologies non coronariennes.

Chaque patient de l'échantillon avait bénéficié d'un support individuel de données avec enregistrement systématique de paramètres socio-épidémiologiques, cliniques, complémentaires, thérapeutiques et évolutifs. Les paramètres analysés étaient, l'âge, le sexe, la profession, les antécédents médicaux, les facteurs de risque cardiovasculaire, le délai de prise en charge, les signes cliniques les anomalies électriques, échocardiographies et biologiques, le traitement et l'évolution.

Les données ont été saisies sur Word 2010 et analysées avec le logiciel épi info 7. 0. Le seuil de significativité était $p < 0,05\%$.

Compte tenu du caractère rétrospectif de l'étude, le consentement éclairé des malades n'était pas obtenu mais la confidentialité sur les données était strictement observée.

RÉSULTATS

Prévalence, socio-démographie et Facteurs de risque : Du 1^{er} janvier 2015 au 31 décembre 2017, sur 3288 patients hospitalisés dans le service de cardiologie du CHU du point G, 114 l'étaient pour syndrome coronarien aigu, soit une prévalence hospitalière de 3,5%. La distribution était croissante selon les années. Le sexe masculin était majoritaire soit 59,6 % des cas. Les tranches d'âges les plus touchées étaient celles de 50-59 et 60-69 (31,6% et 29,0%) avec un âge moyen de $58,8 \pm 24$ ans et des extrêmes de 29 et 87 ans.

L'hypertension artérielle (HTA) était le principal facteur de risque cardiovasculaire, suivie de l'âge et du tabac avec respectivement 65,8 % ; 50% et 35,1 (Tableau I).

Tableau I : Caractéristiques sociodémographiques et facteurs de risque cardiovasculaire

Année d'admission	Effectif N= 114 (%)
2015	32 (28,1)
2016	38 (33,3)
2017	44 (38,6)
Sexe	
Masculin	68 (59,6)
Féminin	46 (40,4)
Tranches d'âge	
20-29	2 (1,8)
30-39	3 (2,6)
40-49	16 (14)
50-59	36 (31,6)
60-69	33 (29)
70-79	21 (18,4)
80-89	3 (2,6)
Facteurs de risque cardiovasculaire	
HTA	75 (65,8)
Age	57 (50,0)
Tabac	40 (35,1)
Ménopause	37 (32,5)
Diabète	29 (25,4)
Obésité	18 (15,4)
Alcool	5 (4,4)
Dyslipidémie	5 (4,4)
Contraception	2 (1,8)

Clinique et paraclinique : La douleur thoracique était le signe fonctionnel dominant (91,2%) de cas, suivie de la dyspnée (27,2%). La tension artérielle (TA) était pathologique chez 48,2 % des patients à l'admission. Parmi eux 29% étaient aux stades ultimes. Les Stades Killip 3 et 4 constituaient 6,2 % des patients. La majorité de nos patients étaient recrutés au-delà de 12 heures du début de leurs symptômes avec 84,2% des cas. Seulement 8,8 % des malades étaient admis avant 6 heures du début des symptômes. Le syndrome coronarien aigu avec sus décalage du segment ST (SCA ST +) constituait 70,2 % des anomalies électrocardiographiques et 31,5 % des patients avaient une onde Q de nécrose. Aussi la fibrillation atriale et le bloc de branche gauche étaient observés respectivement chez 6,1 % et 4,3% des malades. La localisation antérieure était prédominante avec 47,4 %.

La troponine était positive chez 79,0% des patients, une hyperglycémie était retrouvée chez 32,5% et une insuffisance rénale chez 25,4% des patients.

A l'échographie cardiaque la fraction d'éjection du ventricule gauche (FEVG) était altérée chez 38,2%. Les troubles segmentaires de cinétique à type d'akinésie ou d'hypokinésie étaient décrits chez 62,7 % des patients. L'infarctus du myocarde (IDM) était observé chez 71 % des patients et 29 % avait un angor instable (Tableau II).

Tableau II : caractéristiques cliniques et paracliniques.

Signes fonctionnels	Effectif N= 114 (%)
Douleur thoracique	104 (91,2)
Dyspnée d'effort	31 (27,2)
Nausées/Vomissements	8 (7,0)
Syncope	7(6,1)
Palpitations	6 (5,3)
Pression artérielle	N= 55 (%)
HTA Grade I	15 (13,2)
HTA Grade II	14 (12,3)
HTA Grade III	19 (16,7)
HTA systolique	7 (6,1)
Killip	N= 114
1	87 (76,3)
2	20 (17,5)
3	5 (4,4)
4	2 (1,8)
Début de la prise en charge	N= 114
≤ à 6 H	10 (8,8)
> 6-12 H ≤	8 (7,0)
> 12 H	96 (84,2)
Anomalies ECG	N= 114
SCA ST+	80 (70,2)
SCA ST-	34 (29,8)
Localisation antérieure	54 (47,4)
Localisation inférieure	28 (24,5)
Onde Q	36 (31,5)
AC/FA	7 (6,1)
Flutter Atrial	5 (4,3)
BBG	5 (4,3)
Anomalies Biologiques	N=114
Troponine élevée	90 (78,9)
Diabète	37 (32,4)
IR	29 (25,4)
Anémie	14 (12,2)
Anomalies Echocardiographiques	N=102 (%)
FEVG altérée (<50%)	39 (38,2)
Akinésie/hypokinésie	64 (62,7)
Thrombus intra VG	3 (2,9)
Type SCA	N=114 (%)
IDM	90 (79)
Angor instable	24 (21)

Traitement : La quasi-totalité des patients (96,5 %) avait bénéficié de l'aspirine et 74,6 % du Clopidogrel. Un seul malade (0,8 %) avait bénéficié de la thrombolyse avec du Streptokinase. Plus de la moitié des malades (52,3 %) avaient présenté une complication hospitalière, à type de complications hémodynamique (45 %), rythmiques (28,3 %) et thromboemboliques (7,1 %). Huit patients sont décédés (7 %). A la sortie de l'hôpital 36,8 % des malades ont été perdus de vue au bout de six mois (Tableau III).

Tableau III: Traitement et évolution

Traitement	Effectif N= 114
Aspirine	110 (96,5)
Statine	107 (83,9)
IEC	106 (93,0)
Beta bloquant	105 (92,1)
Enoxaparine sodique	95 (83,3)
Clopidogrel	85 (74,6)
Furosémide	41 (36,0)
Isosorbide dinitrate	32 (28,1)
AVK	9 (7,9)
Streptokinase	1 (0,8)
Evolution	N=114 (%)
Favorable	54 (47,4)
Complications hospitalières	60 (52,3)
Type de complications	N= 60 (%)
Hémodynamiques	27 (45)
Troubles du rythme et de conduction	17 (28,3)
Accidents thromboemboliques	8 (7,1)
Décès	8/114 (7)
Suivi à 6 mois	N= 106
régulier	67 (63,2)
Perdu de vue	39 (36,8)

DISCUSSION

Il s'agit d'une étude descriptive effectuée sur trois ans allant du 1^{er} janvier 2015 au 31 décembre 2017. L'objectif principal était d'étudier le SCA dans le service de cardiologie au CHU du Point G. Sur 3288 malades hospitalisés dans le service, 114 l'ont été pour SCA soit une prévalence hospitalière de 3,5%. Cette prévalence est superposable à celles de Diall et de Diallo dans le même service à Bamako [4, 7] et de Mboup à Dakar (4,05 %) [8]. Le sex-ratio était de 1,5 en faveur des hommes. Cette prédominance masculine a également été observée dans d'autres études [7, 9, 10, 11]. Cela pourrait s'expliquer par le fait que les femmes sont protégées jusqu'à la ménopause par les œstrogènes et que le tabagisme est surtout masculin dans notre pays.

La tranche d'âge la plus touchée était celle de 50-59 ans avec 31,6% de l'effectif, des extrêmes de 29 et 87 ans et un âge moyen de $58,8 \pm 24$ ans. Ce constat est superposable à celui de Diallo, Sanchez et Thiam [7, 12, 13]. L'augmentation de la prévalence de ces affections s'accompagne d'une diminution de l'âge moyen de survenue de $57,1 \pm 3,5$ ans au Sénégal et $55,5 \pm 11,6$ ans en Tunisie [14]. Dans les séries européennes et nord-américaines, l'âge moyen de survenue des syndromes coronaires aigus est beaucoup plus élevé. Il est de 67 ± 14 ans, $62,6$ ans et 65 ± 13 ans respectivement en France, au Canada et en Grèce [15, 16]. Cette disparité pourrait s'expliquer d'une part par l'espérance de vie beaucoup plus élevée dans ces pays, mais surtout par l'absence de programmes efficaces de lutte contre les facteurs de risque cardio-vasculaire en Afrique.

L'HTA (65,8 %) était le premier facteur de risque cardiovasculaire comme chez BA [17], Kingué [18]. Par contre Aziouaz rapportait que l'âge était le principal facteur de risque avec 76,2% chez les patients ayant

un SCA ST- et 81,3% chez les patients ayant un SCA ST + [19], alors que Diallo rapportait la sédentarité. La douleur thoracique était le maître symptôme avec 91,2%, La fréquence élevée de la douleur thoracique comme signe d'appel est classique [20]. Seulement 10 patients (8,8%) avaient consulté avant la sixième heure contre 96(84,2%) après la douzième heure.

La prédominance de la localisation antérieure observée dans l'étude est en accord avec le reste de la littérature [4; 18, 19, 20]. Mboup retrouvait à Dakar 92,7% de trouble de la cinétique segmentaire, une altération de la fonction systolique du VG avec FEVG inférieure à 50% (32) [9]. Un patient dans notre série avait bénéficié d'une thrombolyse par la Streptokinase, Ce taux faible de thrombolyse s'explique par le retard accusé par les malades avant d'arriver à l'hôpital mais aussi le coût élevé de la Streptokinase, seul thrombolytique disponible au Mali. L'évolution en milieu hospitalier était favorable dans 47,4 % des cas, constat fait par Mboup qui rapportait 47,5% d'évolution favorable [9].

A noter que le nombre faible des décès hospitaliers (7,0%) dans notre série malgré l'absence de geste de revascularisation peut être expliqué par les décès pré hospitaliers avant d'arriver à l'hôpital.

Une lourde mortalité a été enregistrée à Dakar 18,64% à un mois [9]. Celle-ci est de 13,2% en France dans l'étude USIK [21]

CONCLUSION

Le syndrome coronaire aigu est de plus en plus fréquent au Mali. Sa prise en charge pose plusieurs problèmes en rapport avec les longs délais de consultation et de prise en charge des malades, les structures pré hospitalières peu connues des populations, et l'absence de salle de coronarographie.

REFERENCES

- [1] Müller C. New ESC guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST- segment elevation. *Swiss Med Wkly.* 2012 Mar 22;142:w13514.doi:10.4414/sm.w.2012.13514
- [2] H Kafando, M Diao, H El Achab, Ad Kane, Mb Ndiaye, M Bodian, A Mbaye, S A Sarr, A Kane, S A Ba. Complications des syndromes coronariens aigus du sujet âgé : Aspects épidémiologiques, cliniques et évolutifs à propos de 24 cas à la clinique cardiologique de l'hôpital Aristide Le DANTEC The Pana African Medical Journal.2014; 19:126
- [3] Zabsonré. Infarctus du myocarde au CHU-YO: analyse comparative selon le sexe et l'âge. *The Pana African Medical Journal.*2014; 19:126
- [4] Diall IB Traore AT, Coulibaly S, Minta I, Bah HO, Mansourati, Diallo B. Stratégie thérapeutique, suivi des patients présentant un syndrome coronarien aigu ST + service de cardiologie unité B CHU du point G, service de cardiologie de la Cavale blanche(France). *Mali Santé Publique* 2011 Tome 1 N°003 : 141
- [5] Coulibaly S, Diall I, Minta I, Diakite M, Ba H, Diakite S, Sibibe S, Sacko A.K, Sidibe N, Sangaré I, Diall B. Facteurs de risque et aspects cliniques de l'infarctus du myocarde chez les patients de moins de 40 ans au CHU du Point G. *Mali Médical* 2014; XXIX (4) : 35 -38.
- [6] Toussaint M., Meliani A., Toumi F, Meddah D. La fibrinolyse dans l'IDM en 2002. *Réalités cardiologiques.* 2002: 33-38
- [7] Diallo N. Inflammation et infarctus du myocarde à propos de 26 cas au service de cardiologie du CHU du point G. *Thèse Méd., Bamako* 2012 N°23-95P
- [8] Sekkali N. La thrombolyse a la phase aigüe de l'infarctus du myocarde au service de cardiologie du CHU Hassanii (à propos de 113 cas) ; *FES, N 78-2010-28p.*
- [9] Mouhamed Cherif Mboup, Maboury Diao, Khadidiatou Dia, Pape Diadie Fall
Les syndromes coronaires aigus à Dakar: aspects cliniques thérapeutiques et évolutifs
Pan African Medical Journal. 2014; 19:126
doi:10.11604/pamj.2014.19.126.3155
- [10] Traoré G. L'infarctus du myocarde des sujets jeunes d'âge inférieur à 40 ans : à propos de 10 cas dans les services de cardiologie A et B du CHU du Point G. *Thèse Méd., Bamako* 2010 N°226-63P
- [11] Carli P., Riou B. Urgences médico-chirurgicales de l'adulte. 2è édition Arnette, Paris : 2004- p.63.
- [12] Sanchez S. Prise en charge de l'infarctus aigu du myocarde à propos de 17 cas à la Clinique Cardiologique de l'hôpital Aristide Le Dantec. *Thèse Méd., Dakar* 2004 N°29-51p.
- [13] Thiam M., Cloatre G., Fall F., Theobald X., Perret JL.
Cardiopathies ischémiques en Afrique: Expérience de l'hôpital Principal de Dakar.
Médecine d'Afrique Noire. 2000; 47: 282-284.
- [14] Khalfallah Ab, Sanaa I, Annabi N, Ousji M, Aloui H, Naffeti S. Valeur prédictive des marqueurs de l'inflammation au cours des syndromes coronaires aigus. *Arch Mal Cour.* 2005; 98 (9): 899-905.
- [15] Cambou Jp, Genes N, Vaur L et al. Épidémiologie de l'infarctus du myocarde en France: Survie à 1 an des patients de l'étude USIK. *Arch Mal Cœur.* 1998; 91 (9): 1103-1110.
- [16] Pistavos C, Panagiotakos Db, Antonoulas A et al. Epidemiology of acute coronary syndromes in a Mediterranean country; aims, design and baseline characteristics of the Greek study of acute coronary syndrome (GREECS). *BMC Public Health.* 2005; 5(23): 1-8.
- [17] BÂ A. Les cardiopathies ischémiques : étude prospective à propos de 69 cas colligés à la clinique cardiologique du CHU-Dakar. *Thèse Méd. Dakar* 2002 N°11 -65P.
- [18] Kingue S, Binam F, Baonga Ba, Pouth S.F, Ouankou M.D, Mouna W.F.T. La maladie coronaire au Cameroun. Aspects épidémiologiques et cliniques (à propos de 30 observations). *Cardiologie Tropicale.* 2000; 26: 7-11
Vol.35 (2) : 207-211.
- [19] Aziouaz El Mostafa. Le profil épidémiologique des cardiopathies ischémiques au centre Hospitalier AL FARABI-OUJDA (A propos de 185 cas). *Thèse Méd., Fes* 2014 N°067/14-99P
- [20] H. Bouraoui, B. Trimech, Sernez- Hajri, et collaborateurs :
Impact du diabète sur le pronostic de l'infarctus du myocarde
Annales de Cardiologie et Angéologie 54 (2005) 55- 59.
- [21] N. Genes, L.Vaur, I.Dubroca et collaborateurs.
Pronostic de l'infarctus du myocarde chez le patient diabétique: résultats de l'étude épidémiologique (USIK). *Presse médicale* 1998 N°27 :1003-1008