



Article Original

Les Syndromes Coronariens Aigus Chez les Diabétiques au Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo (Ouagadougou) : Une Étude Comparative

Acute Coronary Syndromes in Diabetics at the Yalgado Ouédraogo University Hospital (Ouagadougou): A Comparative Study

M'baye Salissou SM^{1,2}, Tsague Kengni HN³, Amadou D⁸, Maliki Abdoulaye M⁶, Mianroh HL⁴, Lawan H⁵, Samaila A⁶, Ngo Yon LC³, Guindo A⁷, Toga A², Oumarou Garba S¹, Ndobo V⁴, Salifou Lankoande Z¹, Yameogo NV⁹, Zabsonre P⁹.

1. Faculté des sciences de la santé, Université André Salifou de Zinder, Niger.
2. Hôpital national de Zinder (HNZ).
3. Faculté de médecine et sciences pharmaceutiques, Université de Douala.
4. Faculté de sciences de la santé, Université Adam Barka d'Abéché, Tchad.
5. Faculté des sciences de la santé, Université Dan Dicko Dankoulodo de Maradi, Niger.
6. Faculté des sciences de la santé, Université Abdou Moumouni, Niger.
7. Centre hospitalier du point G, Mali.
8. Hôpital général de référence de Niamey.
9. Service de cardiologie du centre hospitalier universitaire Yalgado Ouédraogo

Auteur correspondant :

M'Baye Salissou Seck M'baye.
Hôpital national de Zinder (HNZ) ; Niger.
Email : cecksalibaye@yahoo.com.

Mots-clés : Diabète, Syndrome coronarien aigu, Complications, Mortalité, Facteurs de risque cardiovasculaire.

Keywords : Diabetes, Acute Coronary Syndrome, Complications, Mortality, Cardiovascular Risk Factors

RÉSUMÉ

Introduction. La maladie coronaire représente la première cause de décès chez le diabétique. L'objectif de notre travail était de comparer les complications des syndromes coronariens aigus chez les diabétiques et les non diabétiques. **Patients et méthodes.** Il s'agissait d'une étude de cohorte prospective portant sur les patients hospitalisés au service de cardiologie du CHU-YO pour SCA du 1^{er} janvier 2017 au 31 décembre 2017 avec un suivi clinique et paraclinique de 06 mois de tous les patients soit une durée d'étude totale de 18 mois. **Résultats.** Cinquante patients porteurs de SCA ont été étudiés dont 23 diabétiques (71,4% de femmes ; âge moyen 59,8 ans, écart-type 9,5) et 27 non diabétiques (28.6% de femmes, âge moyen 53,1 ans, écart-type 9,5 16, 8). La symptomatologie douloureuse atypique était significativement plus fréquente chez les diabétiques (35 %) par rapport aux non diabétiques (14 %) (P=0,09) et le délai avant admission était également plus long chez les diabétiques. Les diabétiques présentaient plus de facteurs de risque cardiovasculaires notamment l'HTA, la dyslipidémie et le surpoids. Parmi les patients admis pour SCA ST+, 58,7% étaient non diabétiques contre 41,3% chez les diabétiques (P= 0,6). En ce qui concerne le SCA ST-, il y avait autant de diabétiques que de non diabétiques (50% versus 50%) (P=0,64). A l'admission, 8% des patients étaient en choc cardiogénique parmi lesquels 75% étaient des non diabétiques et 25% des diabétiques. Au sixième mois du suivi, le taux de létalité était de 26.1% (6/23) chez les diabétiques et de 14.8% (4/27) chez les non diabétiques (p=0.3). **Conclusion.** Les complications des SCA sont plus fréquentes chez les diabétiques. Pour réduire la morbi-mortalité chez ces derniers, une prise en charge adéquate et un bon contrôle glycémique sont nécessaires.

ABSTRACT

Introduction. Coronary heart disease is the leading cause of death in diabetics. The aim of our work was to compare the complications of acute coronary syndromes in diabetics and non-diabetics. **Patients and methods.** This was a prospective cohort study of patients hospitalized in the cardiology department of CHU-YO for ACS from January 1, 2017 to December 31, 2017 with 06 months of clinical and paraclinical follow-up of all patients, for a total study duration of 18 months. **Results.** Fifty patients with ACS were studied, including 23 diabetics (71.4% women; mean age 59.8 years, SD 9.5) and 27 non-diabetics (28.6% women, mean age 53.1 years, SD 9.5 16, 8). Atypical pain symptomatology was significantly more frequent in diabetics (35%) than in non-diabetics (14%) (P=0.09), and time to admission was also longer in diabetics. Diabetics had more cardiovascular risk factors, notably hypertension, dyslipidemia and overweight. Among patients admitted for ST+ ACS, 58.7% were non-diabetic versus 41.3% among diabetics (P= 0.6). In the case of ST- ACS, there were as many diabetics as non-diabetics (50% versus 50%) (P=0.64). On admission, 8% of patients were in cardiogenic shock, of whom 75% were non-diabetics and 25% diabetics. At six months' follow-up, the case fatality rate was 26.1% (6/23) in diabetics and 14.8% (4/27) in non-diabetics (p=0.3). **Conclusion.** Complications of ACS are more frequent in diabetics. To reduce morbidity and mortality in diabetic patients, adequate management and good glycemic control are essential.

INTRODUCTION

Le diabète sucré représente aujourd'hui un enjeu majeur de santé publique. En effet, 415 millions de personnes sont diabétiques de par le monde en 2015 et la fédération internationale du diabète estime qu'en 2040 ce chiffre atteindra les 642 millions [1]. Au Burkina Faso selon l'enquête STEPS-BF en 2013, la prévalence du diabète est de 4,9 % de la population dont la tranche d'âge est comprise entre 25 et 69 ans [2]. La première cause de morbidité et de mortalité chez les diabétiques reste les maladies cardio-vasculaires, plus particulièrement la cardiopathie ischémique (65 % de mortalité) [3]. Les diabétiques ont 2 à 4 fois plus de risque d'avoir une maladie cardio-vasculaire que le reste de la population [3]. L'American Heart Association considère que le diabète est l'un des 7 majeurs facteurs de risques contrôlables des maladies cardio-vasculaires. Les spécificités de la coronaropathie diabétique, marquées par le caractère souvent insidieux de son évolution, placent l'ischémie myocardique silencieuse (IMS) et l'éventuelle atteinte athéromateuse des troncs coronaires épicaudiques au centre de la démarche diagnostique et thérapeutique. En Afrique subsaharienne, peu d'études ont évalué l'impact du diabète sucré au cours des SCA et au Burkina Faso aucune étude n'a traité sur ce sujet. C'est pourquoi nous nous proposons d'évaluer l'influence du diabète sucré type 2 sur le pronostic des syndromes coronariens aigus au service de cardiologie du CHU.YO.

PATIENTS ET METHODES

Population d'étude

Tous les malades adultes des deux (2) sexes hospitalisés au service de cardiologie du CHU-YO pour SCA.

Cadre d'étude

Notre étude s'était déroulée dans le service de cardiologie du Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo, Burkina Faso.

Type d'étude

Il s'agissait d'une étude de cohorte prospective portant sur les patients hospitalisés pour SCA du 1^{er} janvier 2017 au 31 décembre 2017 avec un suivi clinique et paraclinique de 06 mois de tous les patients soit une durée d'étude totale de 18 mois.

Critères d'inclusion

Sont inclus dans cette étude les patients admis pour syndrome coronarien aigu (angor instable, infarctus sans onde Q, infarctus avec onde Q) définis par l'association de critères cliniques, électriques et/ou biologiques et ayant donné leur consentement.

Critères de non inclusion

Sont exclus de cette étude tous les patients admis pour SCA dans le service au cours de la même période dont les dossiers étaient inexploitable.

Matériel d'étude

Elle s'était basée sur l'exploitation des dossiers des malades admis au service de cardiologie pour SCA et de

leur suivi au cours d'une période de 06 mois pour chaque patient après sa sortie.

Analyse des données

Les données recueillies étaient saisies grâce à un formulaire élaboré avec Epi Data 3.1. L'analyse et l'exploitation des données avaient fait appel au module SPSS Version 20.0 pour la réalisation des analyses univariées et multivariées. Un test sera considéré comme significatif pour une valeur de $p \leq 0,05$.

Considérations éthiques

Le consentement des patients ou de leur ayant droit a été obtenu pour les patients décédés à travers une fiche de consentement éclairé et libre.

RESULTATS

Caractéristiques de notre population d'étude

Parmi les 53 cas de SCA vus au cours de notre étude, nous avons inclus 50 cas. Durant la même période, 833 patients ont été hospitalisés dans le service de cardiologie du CHU-YO. La prévalence hospitalière de SCA était de 6,4%. La fréquence du diabète connu dans le groupe d'étude était de 28%.

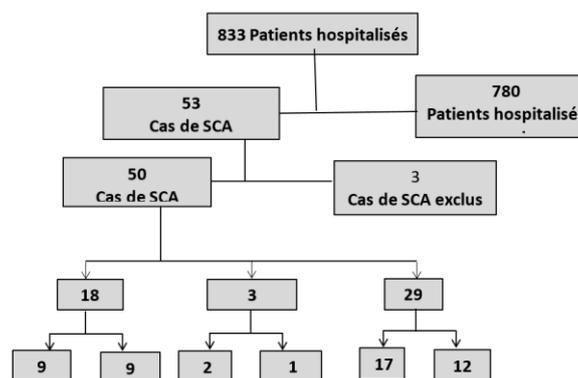


Fig 1 : diagramme de flux

La fréquence des nouveaux cas de diabète type 2 dépistés à l'admission en fonction de l'hémoglobine glyquée était de 18% soit une fréquence globale de 46% des diabétiques (nouveaux et anciens cas).

Il y avait 23 diabétiques (âge moyen 59,8 ans, ET 9,5) et 27 non diabétiques (âge moyen 53,1 ans, ET 16,8).

L'analyse statistique (Test de Student des variables indépendantes) au seuil de 5% n'a pas trouvé de différence significative entre les diabétiques et les non diabétiques pour la moyenne d'âge des patients ($p=0,279 > 0,05$).

Dans le groupe des diabétiques, le sexe ratio est de 1,3 versus 5,7 chez les non diabétiques. Par ailleurs parmi les malades de sexe féminin admis pour SCA, 71,4% sont diabétiques contre 28,6% des non diabétiques $P(0,02)$. La durée d'hospitalisation est identique chez les diabétiques et les non diabétiques ($P=0,06$).

Données cliniques

Facteurs de risque cardiovasculaire.

Les diabétiques présentent plus des facteurs de risque associé que les non diabétiques. L'HTA avec 61,5%

(n=16), la dyslipidémie avec 70,6%(n=12) et le surpoids avec 54,5%(n=12) ont été observés plus chez les patients diabétiques que les non diabétiques, avec une différence nettement significative respectivement pour l'HTA (p=0,02) et pour la dyslipidémie (p=0.01) et non significative pour le surpoids (p=0,9). Par contre le tabagisme était plus fréquent chez les non diabétiques mais statistiquement non significatif (0,9).

Tableau 1 : Répartition des patients selon les facteurs de risque cardiovasculaire associés (HTA Tabagisme dyslipidémie surpoids) en fonction du diabète

P= 0,3	TABAGISME			Total
	Non	Oui		
Diabétique	19(50%)	8(66,7%)		27(54%)
	Oui	19(50%)	4(33,3%)	23(46%)
Total	38(76%)	12(24%)		50(100%)
P=0,9	SURPOIDS			Total
	Non	Oui		
Diabétique	17(60,7%)			27(54%)
		10(45,5%)		
	Oui	11(39,3%)	12(54,5%)	23(46%)
Total	28(66%)	22(44%)		50(100%)
P=0,02	HTA			Total
	Non	Oui		
Diabétique	17(%)	10(38,4%)		27(54%)
	Oui	7(%)	16(61,5%)	23(46%)
Total	24(48%)	26(52%)		50(100%)
P=0,01	Dyslipidémie			Total
	Non	Oui		
Diabétique	22(%)	5(29,4%)		27(54%)
	Oui	11(%)	12(70,6%)	23(46%)
Total	33(66%)	17(34%)		50(100%)

Douleur

La symptomatologie douloureuse était plus atypique était significativement plus fréquente chez les diabétiques (35 %) par rapport aux non diabétiques (14 %) (P=0,09).

Délai d'admission

Le groupe des diabétiques avait un délai entre le début de la douleur thoracique et l'admission à l'hôpital plus long que chez les non diabétiques statistiquement significatif (P= 0,02).

Données paracliniques

ECG à l'admission

Parmi les patients admis pour SCA ST+, 58,7% sont non diabétiques contre 41,3% chez les diabétiques (P= 0,6).

Pour le SCA ST-, il y a autant des diabétiques que les non diabétiques (50% versus 50%) (P=0,64).

Deux des trois patients présentant un angor instable étaient des diabétiques (P=0,64).

Trois patients présentaient un BBG de novo à l'entrée dont un diabétique et deux non diabétiques (P= 0,6).

23% des patients non diabétiques présentaient une onde Q de nécrose contre 17% chez les diabétiques (P= 0,9).

Une ischémie sous épocardique (T négative) était visible sur les tracé ECG de 37,5% des patients diabétiques contre 62,5% chez les non diabétiques (P= 0,4).

Pour le territoire du SCA ST+(P=0,7) : le siège était antérieur chez 55,6% des diabétiques versus 44,4% chez les non diabétiques ; antérieur étendu chez 25% des diabétiques contre 75% des non diabétiques ; antéro-septal chez 33,3% des diabétiques versus 66,7% chez les non diabétiques ; inférieur chez 42,8% des diabétiques

contre 57,2% chez les non diabétiques et postérieur vrai chez 33,3% des diabétiques contre 66,7% chez les non diabétiques.

Tableau 2: type des SCA en fonction du diabète

Diabète		Type des SCA			Total N(%)
		Angor instable N(%)	SCA ST- N(%)	SCA ST+ N(%)	
		Non	1(33,4)	9(50)	
Oui	2(66,6)	9(50)	12(41,3)	23(46)	
Total		3(6)	18(36)	29(58)	50(100)

Répartition de l'hyperglycémie à l'admission

30% des patients admis pour syndrome coronaire aigu avaient une élévation de la glycémie spontanée $\geq 1,8$ G/L à l'entrée parmi lesquels 60% sont diabétiques et 40 % non diabétiques (P= 0,1).

Tableau 3 : hyperglycémie à l'admission en fonction du diabète

Variables		Diabète		Total N (%)
		Non N (%)	Oui N (%)	
Glycémie $\geq 1,8$ g/l	Non	21(60)	14(40)	35(70)
	Oui	6(40)	9(60)	15(30)
Total		27(54)	23(46)	50(100)

Données pronostiques

Complications du SCA en intra- hospitalier

A l'entrée 8% des patients avaient présenté un choc cardiogénique parmi lesquels 75% étaient des non diabétiques vs 25% des diabétiques. (P=0,3)

Parmi les 44% des altérations de la FEVG à l'entrée, 59% étaient des non diabétiques vs 41% chez des diabétiques (P=0,5).

La durée moyenne d'hospitalisation était de 9.43 jours pour les diabétiques et de 9.48 jours pour les non diabétiques

Complications du SCA à 06 mois de suivi

Parmi les 37,5% des patients qui présentaient une altération de la FEVG à 06 mois du suivi, on a observé 40% des patients diabétiques vs 60 % des non diabétiques mais statistiquement non significatif (P=0,8).



High Quality Research with Impact on Clinical Care



A publication of Afrimvoe Medical Services

Tableau 4: Répartition des complications du SCA à 06 mois de suivi

p=0,9		Classification de la NYHA à 06 mois		Total
		1	≥2	
Diabétique	Non	16(57,2%)	7(58,4%)	23(57,5%)
	Oui	12(42,8%)	5(41,6%)	17(42,5%)
Total		28(70%)	12(30%)	40(100%)
p=0,8		Altération de la FEVG à 06 mois		Total
		Non	Oui	
Diabétique	Non	14(56%)	9(60%)	23(57,5%)
	Oui	11(44%)	6(40%)	17(42,5%)
Total		25(62,5%)	15(37,5%)	40(100%)
p=0,3		Dilatation VG à 06 mois		Total
		Non	Oui	
Diabétique	Non	19(61,3%)	4(44,5%)	23(57,5%)
	Oui	12(38,7%)	5(55,5%)	17(42,5%)
Total		31(77,5%)	9(22,5%)	40(100%)
p=0,09		Thrombose intra VG à 06 mois		Total
		Non	Oui	
Diabétique	Non	23(60,5%)	0(0%)	23(57,5%)
	Oui	15(39,5%)	2(100%)	17(42,5%)
Total		38(95%)	2(5%)	40(100%)

A 06 mois du suivi, le taux de létalité était de 20% parmi lesquels 60% étaient des diabétiques contre 40% des non diabétiques statiquement non significatif (P=0,3).

Tableau 5 : taux de létalité

p=0,3		Décès à 06 mois		Total
		Non	Oui	
Diabétique	Non	23	4	27
	Oui	17	6	23
Total		40	10	50

Au sixième mois du suivi, le taux de létalité était de 26.1% (6/23) chez les diabétiques et de 14.8% (4/27) chez les non diabétiques (p=0.3)

DISCUSSION

Il n'y a pas de différence significative entre les diabétiques et les non diabétiques pour la moyenne d'âge des patients selon le test de Student avec une moyenne d'âge de 59,11 +/- 9 chez les diabétiques versus 53,1 +/- 16 chez les non diabétiques. Notre travail corrobore l'étude PRAISUK [4] réalisée au royaume unis en 2005 ayant pour but d'évaluer l'influence du diabète sur le pronostic des SCA et qui avait retrouvé un âge moyen de 66+/-9.7 ans chez les diabétiques et de 65.7+/-12.3 chez les non diabétiques. Dans notre étude, le sexe ratio est de 1,3 chez les diabétiques versus 5,7 chez les non diabétiques en faveur des hommes. Par contre, parmi les malades de sexe féminin admis pour SCA, 71,4% sont diabétiques contre 28,6% pour les non diabétiques. Ceci est concordant avec l'étude d'Ali Mansour [5] qui avait observé un sexe ratio de 2.1 chez le diabétique en faveur de l'homme et de 3.3 chez le non diabétique toujours en faveur de l'homme. La durée d'hospitalisation est identique chez les diabétiques que chez les non diabétiques de l'ordre de 9 jours. Cette durée est plus longue que celle retrouvée lors d'une étude réalisée en France notamment l'étude de M. Kraif [6] qui observé une durée d'hospitalisation totale de 5 jours. Ceci s'explique du fait que notre plateau technique est plus modeste mais aussi le retard accusé par les malades du début des symptômes à l'admission à l'hôpital. Plusieurs

études dans le monde avaient retrouvé une prévalence élevée du diabète au cours des SCA. C'est ainsi que dans l'« American registry Crusade » la prévalence du diabète était de 33 % dans une population de 46 410 patients avec un syndrome coronarien aigu ST-. Le registre national américain de l'infarctus du myocarde [7] a retrouvé une prévalence du diabète dans le SCA ST+ (STEMI) et SCA ST- (NSTEMI) qui était respectivement de 27% et 34%. Au Maghreb, H. Ben Salem en Tunisie [8] et F. Merzouk au Maroc [9] avaient retrouvé respectivement 49, 3% et 48,3%. Notre travail en comparaison aux résultats de la littérature a démontré que la prévalence du diabète est plus élevée en cas de syndrome coronarien aigu, puisque 46 % des patients étaient diabétiques dans la population de notre étude. En effet, à travers plusieurs études réalisées dans le monde, la prévalence du diabète au cours du SCA ne cesse d'augmenter depuis 40ans passant de 10% en 1970 à plus de 40% en 2010 comme illustré sur la figure ci-après. [10]. D'après notre étude, la fréquence des nouveaux cas de diabète dépistés à l'admission en fonction de l'hémoglobine glyquée était de 18%. En effet, le patient admis en urgence pour un syndrome coronaire aigu en hyperglycémie peut-être soit un patient diabétique, soit un patient présentant une anomalie du métabolisme glucidique à type d'hyperglycémie modérée à jeun ou d'intolérance au glucose soit un patient présentant une hyperglycémie de stress sans être atteint d'une anomalie du métabolisme glucidique [11,12]. Il faut savoir que la glycémie à l'admission, au cours d'un syndrome coronaire aigu, ne permet pas de diagnostiquer une anomalie du métabolisme glucidique et une glycémie normale à l'admission n'élimine pas une anomalie sous-jacente du métabolisme glucidique. En revanche, l'HbA1c est un outil diagnostique fiable dans cette situation clinique [11]. Notre travail a démontré que le diabétique présente plus de facteurs de risques cardiovasculaires associés que le non diabétique principalement l'HTA, la dyslipidémie, et le surpoids. Le seul facteur de risque cardiovasculaire prédominant chez le non diabétique était le tabagisme. Ces résultats sont concordants avec la littérature. [13]. La douleur est significativement plus atypique chez les diabétiques que les non diabétiques : 35 % chez le diabétique contre 14 % chez le non diabétique. Ceci est concordant avec les résultats de la littérature notamment l'étude David Brieger. [14], l'étude Bradley RF [15] où les pourcentages étaient respectivement de 23.8 % versus 8.4 % et 26.3 % versus 12.6 %. Ceci peut être dû à la neuropathie diabétique qui rend défectueux le système d'alarme. Le délai entre le début de la douleur thoracique et l'admission à l'hôpital était plus long chez les diabétiques que chez les non diabétiques. Ceci peut s'expliquer par le fait que l'ischémie myocardique silencieuse est plus fréquente chez le diabétique [4]. Notre étude a observé de façon globale comme anomalie dominante le sus décalage du segment ST (58% %), ce qui est concordant aux données de la littérature notamment l'étude Gallion [16] qui a déterminé que les troubles de la repolarisation les plus souvent rencontrés étaient le sus décalage du segment ST (57 %). Cependant le sus décalage du segment ST est plus fréquent chez les non diabétiques que chez le diabétique (58.7 % versus 41,3 %)

mais aussi il y a autant des diabétiques que des non diabétiques pour ce qui est du SCA ST-. Ceci n'est pas concordant avec les résultats de la littérature tel que l'étude Fawzi [17] où le SCA ST+ est plus fréquent chez les diabétiques que chez les non diabétiques (14.7 % versus 13.6 % / $p=0.32$). Le sous décalage du segment ST est également plus fréquent chez le diabétique que chez le non diabétique ce qui n'est pas également concordant avec les résultats de la littérature tel que l'étude Fawzi [17] (29.5 % versus 26.5 % / $p=0.49$). Cela pourrait être expliqué du fait du faible effectif de notre échantillon. 30% des patients admis pour Syndrome coronaire aigu avaient une élévation de la glycémie spontanée $\geq 1,8\text{G/L}$ à l'entrée parmi lesquels 60% sont diabétiques et 40% non diabétiques. L'hyperglycémie observée à la phase aiguë d'un infarctus du myocarde (IDM) résulte de la réaction de stress généralement proportionnelle à la sévérité de l'agression responsable d'une résistance à l'insuline liée à la libération des hormones de contre-régulation et des cytokines pro-inflammatoires. Mais elle est également très souvent un marqueur d'anomalies préexistantes du métabolisme glucidique : plus de 30 % des IDM surviennent chez des diabétiques connus [18] et jusqu'à 40 % chez des patients intolérants au glucose [19]. Ainsi, la prévalence de l'hyperglycémie lors d'un syndrome coronaire aigu (SCA), quoique pouvant varier selon le seuil utilisé, serait supérieure à 50 % [20,21]. L'hyperglycémie à la phase aiguë d'un IDM est fortement associée au risque de morbidité (majoration de la taille de la nécrose, récurrence, insuffisance cardiaque, choc cardiogénique) et de mortalité à court et à plus long terme, indépendamment des principales comorbidités, chez les diabétiques comme chez les non-diabétiques [21, 22]. La méta-analyse de S.E. Capes et al. [21] montre, par exemple, que chez les diabétiques, une glycémie à l'admission supérieure ou égale à 180-200 mg/dl augmente le risque de décès intra-hospitalier de 70 %, alors que chez les patients non connus comme diabétiques, une glycémie à l'admission supérieure ou égale à 110-144 mg/dl s'accompagne d'un risque 4 fois plus élevé. Plusieurs travaux ont clairement indiqué que les anomalies du métabolisme glucidique étaient associées à une augmentation de la morbi-mortalité au décours d'un syndrome coronaire aigu [23,24]. En effet, l'hyperglycémie lors d'un SCA est un marqueur de risque indépendant de mortalité, chez les diabétiques comme chez les non-diabétiques. Les résultats de notre travail avaient montré que les non diabétiques sont plus à risque à une altération de leur FEVG que les diabétiques. Ce qui n'est pas concordant aux résultats de la littérature comme le démontrent l'étude de Fazel [25] où l'altération de la fraction d'éjection est présente chez 46.9% des non diabétiques et 49.6% des diabétiques ($p=0.03$) ainsi que l'étude de José [83]. Ceci peut être en relation avec le faible effectif de notre échantillon. Le choc cardiogénique dans notre étude est retrouvé chez 4.3 % des diabétiques contre 11,1% des non diabétiques. Ceci n'est pas concordant avec la littérature notamment l'étude réalisée par Maha Hakimi [26] où le choc cardiogénique est retrouvé chez 4.1 % des diabétiques contre 1 % des non diabétiques. Ces résultats sont liés au faible effectif de

notre échantillon mais également à la faible fréquence de l'évènement choc cardiogénique au cours de l'étude. Dans une méta-analyse incluant plus de 60 000 patients [27], la présence d'un diabète augmente de 70 % le risque de décès à 1 an dans le syndrome coronaire aigu (SCA) ST+ et de 20 % dans le SCA ST- [26]. L'étude Fazel (31thz) a également retrouvé les mêmes résultats, 14.2% chez les diabétiques versus 8.4% chez les non diabétiques ($p<0.01$). Ceci est concordant avec nos résultats : à 6 mois du suivi, le taux de létalité globale était de 20% parmi lesquels 60% étaient des diabétiques contre 40% des non diabétiques

CONCLUSION

Le pronostic des syndromes coronariens aigus chez le diabétique est plus défavorable. Ce risque est conféré par plusieurs altérations métaboliques au niveau de l'endothélium vasculaire, de la cascade thrombotique ainsi qu'au niveau inflammatoire. En plus, le diabétique présente plus des facteurs de risques cardiovasculaires que le non diabétique au cours des SCA. Le risque accru des complications que présentent les patients diabétiques après un syndrome coronaire aigu constitue un réel défi et la prise en charge de cette pathologie doit être pluridisciplinaire, associant aussi bien le cardiologue que le diabétologue. Pour améliorer le pronostic chez ces patients, cela nécessitera d'une part une prise en charge efficace des facteurs de risques cardio-vasculaires fréquemment associés et d'autre part le dépistage des ischémies myocardiques silencieuses chez la population diabétique à risque selon les recommandations en vigueur. Par ailleurs d'autres études prospectives et multicentriques sont nécessaires pour non seulement une meilleure approche mais aussi une meilleure prise en charge de cette affection dans notre contexte.

REFERENCES

1. International diabetes federation. Consulté le 20 Jan 2017. IDF Diabetes Atlas 7th Edition, [en ligne]. Disponible : <https://www.idf.org/e-library/epidemiology-research/diabetes-atlas/13-diabetes-atlas-seventh-edition.html>.
2. Ministère de la santé publique du Burkina Faso. Consulté le 20 juillet 2024. Enquête STEPS, Burkina, 2013, [en ligne]. Disponible : https://www.who.int/tncds/surveillance/steps/BurkinaFaso_2013_STEP_Report.pdf.
3. Assman G, Schulte I. Identification of individuals at high risk for myocardial infarction. *Atherosclerosis*. 1994; 110:11-21;
4. A. Bakhia, B Collinson. Diabetic patients with acute coronary syndromes in the UK: high risk and under treated. Results from the prospective registry of acute ischaemic syndromes in the UK (PRAIS-UK). *International journal of cardiology*. 2005 ; 100 :79-75.
5. Abbas Ali M, Hameed Laftah W. Acute Phase Hyperglycemia among Patients Hospitalized with Acute Coronary Syndrome: Prevalence and Prognostic Significance. *Oman medical journal* .2011; 26:85-86.
6. Kraif M, Champennois A, Fournier M et al. Prise en charge préhospitalière des syndromes coronariens aigus ST+ à Marseille. Évaluation prospective. *Journal Européen des Urgences*. 2009 juin ; 22, 2suppl7 : SA 33.
7. Bottorff MB, Nutescu EA, Spinler S. Antiplatelet therapy in patients with unstable angina and non-ST-segment-elevation myocardial infarction: findings from the CRUSADE national

- quality improvement initiative. *Pharmacotherapy*. 2007; 27(8):1145-1152.
8. Ben Salem H1, Ouali S, Hammam S and al. Influence of diabetes mellitus on the prognosis of non-ST-elevation acute coronary Syndromes. *Ann Cardiol Angéol* .2011 ; 60 :33-35.
9. Merzouk F, Bendriss L, Khatouri A. Syndrome coronarien aigu et diabète type 2 : étude de 244 cas de l'hôpital militaire Avicenne de Marrakech pour syndrome coronarien aigu (SCA). *Diabetes & Metabolism*. 2013 Mars; 39 N° S1:A118
10. Gilles L. Association of Diabetic Status and Glycemic Control With Ischemic and Bleeding Outcomes in Patients With Stable Coronary Artery Disease: The 5-Year CORONOR Registry. *Am Heart Assoc*. 2018 May 15 ; 7(10) : 008354.
11. Vergès B, Avignon A, Bonnet F et al. Consensus statement on the care of the hyperglycaemic/ diabetic patient during and in the immediate follow-up of acute coronary syndrome. *Diabetes Metab*.2012 ; 38(2) :113-27.
12. Kosiborod M, Inzucchi SE, Krumholz HM et al. Glucometrics in patients hospitalized with acute myocardial infarction: defining the optimal outcomes-based measure of risk. *Circulation* .2008; 117:1018-27;
13. Turner RC1, Millns H, Neil HA and al. Risk factors for coronary artery disease in non-insulin dependent diabetes mellitus: United Kingdom Prospective Diabetes Study. *BMJ*.1998; 16:823-828;
14. Brieger D, Goodman SG, P. Gabriel Steg PG et al. Acute Coronary Syndromes Without Chest Pain, An Underdiagnosed and Undertreated High-Risk Group. *CHEST*.2004; 126(2);
15. Bradley RF, Schonfeld A. Diminished pain in diabetic patients with acute myocardial infarction. *Geriatrics*.1962 ; 17 : 322–326.
16. Marc G. Evaluation de la stratégie thérapeutique du syndrome coronarien aigu sans sus-décalage persistant du segment ST au SAMU 54 et aux urgences du CHU de Nancy. Thèse médecine. UNIVERSITE HENRI POINCARÉ, NANCY 2009 no: 2009NAN11170;
17. Muataz Fawzi Hussein. Clinical and Angiographic Findings in Diabetic Versus Non Diabetic Iraqi Patients with Ischemic Heart Disease. *The Iraqi postgraduate medical journal*.2011; 3: 15-19;
18. Yeh RW, Sidney S, Cjandra M and al. Population Trends in the Incidence and Outcomes of Acute Myocardial Infarction. *N Engl J Med* .2010; 362:2155-65;
19. Wallander M, Malmberg K, Norhammar A and al. Oral glucose tolerance test: a reliable tool for early detection of glucose abnormalities in patients with acute myocardial infarction in clinical practice: a report on repeated oral glucose tolerance tests from the GAMI study. *Diabetes Care* .2008; 31:36-8;
20. Deedwania O, Kosiborod M, Barrett E et al. Hyperglycemia and acute coronary syndrome: a scientific statement from the American Heart Association Diabetes Committee of the Council on Nutrition, Physical Activity and Metabolism. *Circulation*. 2008; 117:1610-9;
21. Capes SE, Hunt D, Malmberg K, Gerstein HC. Stress hyperglycaemia and increased risk of death after myocardial infarction in patients with and without diabetes: a systematic overview. *Lancet* .2000; 355:773-8;
22. Svensson AM, McGuire DK, Abrahamsson P and al. Association between hyper- and hypoglycaemia and 2 year all-cause mortality risk in diabetic patients with acute coronary events. *Eur J Heart* .2005; 26:1255-61;
23. Norhammar A, Lindbäck J, Rydén L et al. Register of Information and Knowledge about Swedish Heart Intensive Care Admission (RIKS-HIA). Improved but still high short-and long-term mortality rates after myocardial infarction in patients with diabetes mellitus: a time-trend report from the Swedish Register of Information and Knowledge about Swedish Heart Intensive Care Admission. *Heart Br Card Soc*. 2007; 93(12):157-783;
24. Vergès B, Zeller M, Dentan G et al. Impact of fasting glycemia on short-term prognosis after acute myocardial infarction. *J Clin Endocrinol Metab*.2007; 92(6):2136–40;
25. Fazel R, Frang J, Kline E. Prognostic value of elevated biomarkers in diabetic and non-diabetic patients admitted for acute coronary syndromes. *Euro Heart J*. 2005; 91:388-2;
26. Maha H. Influence du diabète sur le pronostic des syndromes coronariens aigus. Thèse médecine. Université CADI AYYAD, Marrakech 2015 n°16;
27. Société francophone du diabétologie. Consulté le 3 Jan 2018. Recommandations SFC/ALFEDIAM sur la prise en charge du patient diabétique vu par le cardiologue. [Publié en Janvier 2004]. Disponible : <https://www.sfdiabete.org/mediatheque/kiosque/le-coin-de-la-biblio/recommandations-sfcalfediam-sur-la-prise-en-charge-du>