

FACTEURS DE RISQUE ET ASPECTS CLINIQUES DE L'INFARCTUS DU MYOCARDE CHEZ LES PATIENTS DE MOINS DE 40 ANS AU CHU DU POINT G.

Factors of risk and clinical aspects of the patients's, myocardial infarction, less than 40 years in the CHU of Point G

Coulibaly S*, Diallo I*, Menta I**, Diakité M*, Ba H**, Diakité S*, Sibibé S*, Sacko A.K*, Sidibé N**, Sangaré I**, Diallo B*.

*service de cardiologie CHU Point G ; ** service de cardiologie CHU Gabriel Touré

Auteur correspondant : Dr Souleymane COULIBALY service de cardiologie CHU du Point G Bamako-Mali ; **E-mail :** kazangasso@yahoo.fr

RESUME

Notre étude de monocentrique rétrospective et analytique, réalisée de janvier 2004 à décembre 2012 portait sur 10 malades hospitalisés dans le service de cardiologie du CHU du Point G. Elle avait pour objectifs d'évaluer les facteurs de risques cardiovasculaires, le délai entre le début de la symptomatologie clinique et l'admission et de décrire les aspects électriques et écho cardiographiques de l'infarctus du myocarde (IDM) chez les patients de moins de 40 ans. Ces patients représentaient 6,8% des admissions pour IDM et la prédominance était masculine (90 %). La fréquence de l'IDM augmentait avec l'âge, 40 % des patients étaient dans la tranche d'âge [38- 40]. Les facteurs de risque (FDR) étaient dominés par le tabac (80 %), le stress (50%), l'HTA (40%) et la dyslipidémie (20%). La douleur thoracique typique était le maître symptôme. La nécrose antérieure était l'anomalie électrique dominante, huit fois sur dix la fraction d'éjection était diminuée et la cinétique segmentaire était altérée chez 80 % des patients à l'échocardiogramme. Plus des trois quart des malades étaient admis au moins 12 heures après le début des symptômes et l'évolution hospitalière était bonne avec une mortalité nulle. **Mots clés :** Infarctus du myocarde, sujet jeune, facteurs de risque, CHU Point G

SUMMARY

Our survey was a retrospective and analytic setting, over 9 years, from January 2004 to December 2012. It included 10 inpatients and took place at cardiology service of Point G teaching hospital. Its goals were to assess cardiovascular risk factors, the delay between the clinical onset and admission and to describe ECG changes and echocardiographic changes of myocardial infarction in patients under 40 year-old. Young patients accounted for 6.8% of MI admissions with male predominance of 90%. The disease frequency has increased with age, 40% were within 38-40 year-old range, the risk factors were predominantly smoking 80%, Stress 50%, High Blood Pressure 40% and dyslipemia 20%. The typical chest pain was the major symptom. The anterior necrosis was the most common of electrical pattern, 8 times in 10 the ejection fraction was down and segmental kinetic was impaired in 60% of patients on echocardiography. Over 3 quarters of patients were admitted 12 hours after the onset of symptoms and the evolution during hospitalization was good with no fatality. **Key words:** myocardial infarction, young patients, risk factors, Point G teaching hospital.

INTRODUCTION

L'infarctus du myocarde (IDM) n'est pas exceptionnel chez les patients de moins de 40 ans avec des facteurs de risque cardiovasculaires notamment hypercholestérolémie familiale, gros tabagisme, diabète, hérédité [1, 2, 3]. La prédominance du sexe masculin est nettement supérieure chez ces patients [4,5]. Sa prévalence est estimée à 2- 6 % de l'ensemble des infarctus du myocarde dans la littérature [6, 7]. Cependant Il n'existe pas assez de données sur cette entité en Afrique noire. [8, 9]. Les objectifs de notre étude étaient d'évaluer les facteurs de risque cardiovasculaire, le délai entre le début de la symptomatologie clinique et l'admission et de décrire les aspects cliniques, électriques et écho cardiographiques chez les patients de moins de 40 ans présentant un IDM.

METHODES

De janvier 2004 à décembre 2012, nous avons réalisé une étude rétrospective et descriptive. Cette étude monocentrique s'est déroulée dans

le service de cardiologie du CHU du Point G. Les patients uniquement de moins de 40 ans et admis pour IDM étaient inclus dans la série. Le diagnostic de l'infarctus du myocarde était retenu devant la présence d'une douleur thoracique typique ou non associée à des modifications électriques et/ou à une élévation de la troponine.

Une fiche d'enquête a été élaborée renseignant sur la situation sociodémographique, les aspects cliniques et para cliniques, les aspects thérapeutiques, et l'évolution hospitalière. Les fiches individuelles d'hospitalisation servaient de source des données.

La confidentialité sur les dossiers des patients était strictement observée.

Les données ont été saisies sur word 2003 et traitées avec un logiciel épi info 6.04

RESULTATS

1. Aspects épidémiologiques

* **Prévalence :** Pendant la période d'étude, 145 patients souffrant d'IDM étaient admis dans

le service de cardiologie. Parmi eux, 10 avaient un âge inférieur à 40 ans soit une prévalence de 6,8%.

* **L'âge** : L'infarctus du myocarde augmente avec l'âge avec une majorité entre 38-40 ans (**Tableau I**)

***Le sexe** : La prédominance était masculine avec 90 % des cas (**Tableau I**)

***Les facteurs de risque cardiovasculaire** : Le tabagisme, le stress et l'HTA étaient les facteurs de risque les plus retrouvés avec respectivement 80 %, 50% et 40 % et 70 % des patients avaient au moins deux facteurs de risque. (**Tableau I**)

2. Aspects cliniques à l'admission : Quarante-vingt pour cent des malades étaient admis au moins 12 heures après le début de la symptomatologie. La douleur thoracique typique était le principal symptôme (70 %) et dans 30 % des cas la dyspnée et la toux étaient associées à la douleur.

3. Aspects para cliniques : A l'électrocardiogramme de repos, le territoire antérieur était le plus atteint avec 50 % des cas (**Tableau I**). Sur le plan échocardiographique les troubles de la cinétique segmentaire étaient observés chez 80 % des patients et la fraction d'éjection était diminuée inférieure à 50 % chez autant de patient. Dans 20 % des cas un thrombus intra ventriculaire gauche était retrouvé (**Tableau II**). La troponine prélevée à plus de 24 heures après le début de la douleur était élevée supérieure à 5 µg/L en moyenne chez tous les patients (norme du laboratoire inférieure à 0,1 µg/L).

4. EVOLUTION

***Evolution hospitalière** : elle était favorable chez 7 de nos patients, soit 70% et émaillée de complications chez 3 de nos patients par insuffisance ventriculaire gauche, anévrisme ventriculaire et thrombus cavitaire. A la sortie la stabilisation hémodynamique était observée chez tous les patients (100%). La durée moyenne d'hospitalisation était de 10± 13 jours.

DISCUSSION

Notre étude souffre de quelles insuffisances notamment la petite taille de l'échantillon, l'impossibilité de doser la troponine en urgence dans notre hôpital.

1. Les données épidémiologiques

***Prévalence** : Pendant la période d'étude, 145 patients atteints d'IDM ont été admis en Cardiologie. Parmi lesquels 10 avaient un âge inférieur à 40 ans soit une prévalence de 6,8%, taux proche des 5,5 % de KIMBALLY-KAKY au Congo [10], mais inférieur aux 9,5 % de BOURAOUI au Maroc [11], 11,2 % de JOUSSEIN-REMACLE en France [12] et 16,6 % de NOBILA au Sénégal [13].

* **L'âge** : L'infarctus du myocarde augmente avec l'âge, 40 % dans la tranche d'âge supérieure (38-40 ans) dans notre étude (**Tableau I**), constat fait par NOBILA à Dakar. La présence de syndrome coronarien chez les sujets jeunes peut être corrélée aux nombreux facteurs de risque à savoir le tabagisme, le stress, l'HTA, la dyslipidémie l'obésité et la prise d'oestrogestatif qui ont été les principaux facteurs de risque retrouvés.

* **le sexe** : Comme chez d'autres auteurs [14, 15, 16] la prédominance était masculine avec 90 % des patients. Cette prédominance masculine est due au fait que les femmes sont protégées jusqu'à la ménopause par les œstrogènes. Dans l'étude de JOUSSEIN-REMACLE 44,4 % des patients étaient des femmes. Cette différence pourrait s'expliquer par le taux faible de tabagisme féminin dans notre pays. Les IDM surviennent habituellement après la ménopause chez les femmes.

2. Les antécédents cardiovasculaires : L'absence d'antécédents cardiovasculaires chez 9 de nos patients peut s'expliquer par le fait que l'IDM était inaugural. Un de nos patients était porteur d'une cardiopathie hypertensive.

3. Les facteurs de risque cardiovasculaire (Tableaux I) :

* **le tabagisme** : Facteur de risque majeur, le tabagisme était observé chez 80% de nos patients comme chez BOURAOUI (90%) et JOUSSEIN-REMACLE (92,6%) mais ce taux est supérieur aux 64,6 % ; 42,8 % et 40 % respectivement de l'enquête CORONAFRIC, de NOBILA et de SECK [8, 13, 14]. L'explication de cette différence en serait la diffusion du tabac dans notre pays malgré les campagnes de sensibilisation. Soixante deux virgule cinq pourcent des patients avaient une consommation de 12 à 21 paquets/année.

***le stress** : C'est l'un des facteurs le plus souvent retrouvé mais d'appréciation difficile. Il était présent chez 50% de nos patients en tenant compte des professions lorsqu'elles ont été précisées et de l'anxiété des patients qui avait nécessité systématiquement le recours aux anxiolytiques dans le traitement. JOUSSEIN-REMACLE [12] avait rapporté 66,7 % dans sa série.

* **HTA** : Elle était retrouvée chez 40 % de nos patients. Dans notre série, elle se classe au troisième rang des facteurs de risque derrière le tabagisme et le stress. Ce pourcentage est relativement similaire à ceux retrouvés dans d'autres enquêtes ; c'est ainsi qu'au Sénégal SECK [14] l'observait 46 % des patients contre 37 % chez JOUSSEIN-REMACLE [12] en France, 59,4% dans l'enquête CORONAFRIC et 53,3 % chez KIMBALLY-KAKY au Congo

[10]. Au Maroc seulement 2% des patients de NAZZI étaient hypertendus [17].

* **L'hypercholestérolémie** : Elle était présente chez 20% de nos patients. Les chiffres sont semblables à ceux de NEILA en Tunisie (22 %) [15], de NAZZI au Maroc (18 %) [17], dans l'enquête CORONAFRIC (35.2%) mais ils sont inférieurs aux 66,7% de JOUSSEIN-REMACLE en France [12].

* **L'obésité** : Un seul patient (10 %) de notre population d'étude était obèse contre 18,5% chez JOUSSEIN-REMACLE [12]. L'association l'obésité avec d'autres facteurs de risque est fréquente notamment hypercholestérolémie et l'HTA.

* **Le diabète** : Un seul patient (10%) de la population d'étude était diabétique non loin des 7,5 % de JOUSSEIN-REMACLE [12]. Ces résultats sont inférieurs à ceux de SECK [14] qui a rapporté 21 % des cas au Sénégal et de BOURAOUI (20 %) au Maroc [11]. Dans l'enquête CORONAFRIC 27.3% des patients étaient affectés par cette pathologie [8].

* **La prise d'oestrogénostatif**: Elle était retrouvée chez la seule femme dans notre population d'étude. JOUSSEIN-REMACLE l'a observé chez 11,1% en France [12].

3. Aspects cliniques à l'entrée

* **La douleur** : Elle représentait le maître symptôme, et a été retrouvée chez 100% de nos patients contre 87 % chez SECK [14].

* **Délai de consultation par rapport au début des symptômes** : Quatre vingt pour cent de nos patients ont été admis plus de 12 heures après le début des symptômes. SECK [14] a rapporté 29 heures en moyenne contre 15 heures plus ou moins 4 heures chez NOBILA [13].

4. Les données paracliniques

* **Electrocardiogramme (ECG)** : A l'ECG la nécrose était antérieure dans 50% des cas. Cette localisation antérieure était décrite par beaucoup d'auteurs : 88 % chez NAZZI [17] ; 57 % chez SECK [14] et la moitié des patients de NOBILA [13]. L'atteinte antéro-septo-apicale était décrite chez 30% et les territoires latéral et inférieur chez 10% chacun.

* **L'échocardiographie** : Cent pour cent de nos patients ont bénéficié de l'échocardiographie.

La cinétique : Les anomalies de la cinétique segmentaire ou globale sont fréquemment rencontrées dans la maladie coronaire surtout que l'échocardiographie permet de situer la zone nécrosée. Seuls 2 de nos patients ont une cinétique normale (20%).

La Fraction d'Ejection: La fraction d'éjection était diminuée inférieure à 50 % dans 80% des cas (8/10). L'absence de littérature similaire ne nous permet pas de comparaison.

5. Evolution

* **L'évolution hospitalière** : était favorable chez 70% de nos patients et à la sortie de l'hôpital

100% de nos patients avaient un état hémodynamique stable.

* **Mortalité** : aucun décès n'a été constaté dans notre population d'étude contre 3% chez NAZZI au Maroc [17] et 10 % chez THIAM au Sénégal [18]. La létalité nulle dans notre série corrobore davantage le bon pronostic de l'IDM chez le sujet jeune comme décrit par plusieurs auteurs [19, 20, 21, 22].

CONCLUSION

L'infarctus du myocarde chez le sujet jeune reste une réalité dans notre milieu, son mode de révélation est inaugural et les facteurs de risque retrouvés sont ceux observés chez le sujet âgé. La taille et la durée d'observation de notre étude ne nous ont pas permis de retrouver des particularités chez le sujet jeune victime d'infarctus du myocarde d'où l'intérêt d'une étude de grande taille.

REFERENCES

1. Collet JP, Ripoll L, Choussat R, Lison L, Montalescot G. La maladie athérotrombotique coronaire du sujet jeune : état des lieux. Sang Thrombose Vaisseaux 2000; 12 : 218-25
2. Grenier O, Cambou JP, Ferrieres J, Thomas D, Amelineau E, Cantet C. Caractéristiques initiales et prise en charge thérapeutique de sujets jeunes (âge inférieur à 45 ans) hospitalisés pour syndrome coronarien aigu : résultats des études françaises PREVENIR 1 et PREVENIR 2. Ann Cardiol Angeiol 2002 Jan;51(1):15-9.
3. J Ismail, T H Jafar, F H Jafary, F White, A M Faruqui, N Chaturvedi. Risk factors for non-fatal myocardial infarction in young South Asian adults. Heart 2004 March;90(3) :259-63
4. Hoit BD, Gilpin EA, Henning H. Myocardial infarction in young patients : an analysis by age subsets. Circulation 1986 ; 74 : 712-21.
5. Every NR, Fredrick PD, Robinson M, Sugarman J, Bowlby L, Barron HV. A comparison of the National registry of myocardial infarction 2 with the Cooperative cardiovascular project. J Am Coll Cardiol 1999 ; 33 : 1886-94
6. Fournier JA, Cabezon S, Cayuela A, Ballesteros SM, Cortacero JAP, De La Llera LSD. Long-term prognosis of patients having acute myocardial infarction when <40 years of age. Am J Cardiol 2004; 94: 989-92.
7. Imazio M, Bobbio M, Bergerone S, Barlera S, Maggioni AP. Clinical and epidemiological characteristics of juvenile myocardial infarction in Italy: the GISSI experience. Ital Cardiol 1998; 28: 505-12.
8. P, Bertrand Ed. Aspects épidémiologiques de la maladie coronaire chez le Noir Africain : à propos de 103 cas. Résultats de l'enquête multicentrique prospective CORONAFRIC. Cardiol Trop 1991 ; 17 (1) :7-20.
9. Ranjith N, Pegoraro RJ, Naidoo DP. Demographic data and outcome of acute coronary syndrome in the South African Asian Indian population. Cardiovasc J S Afr 2005 Jan-Feb;16(1):48-54.

10. G Kimbally-Kaky, Bouramoué. Profil et avenir des patients congolais atteints d'insuffisance coronarienne. Méd Afr Noire 2000 ; 47 (4) : 197-203

11. H. Bouraoui, B. Trimeche, S. Ernez-hajri, A. Mahdhaoui, TH. Filali, G. Jeridi, H. Ammar. L'infarctus du myocarde du sujet jeune. Médecine du Maghreb - n° 120 - Octobre 2004 : 31-34.

12. S. Joussein -Remacle, N. Delarche, H. Bader, R. Lasserre, G. Estrade. Facteurs de risque de l'infarctus du myocarde du sujet jeune : registre prospectif sur un. Ann cardiol angéiol 2006 ; Volume 55 (4) : 204-209.

13. Nobila Valentin Yameogo , Mouhamadou Bamba Ndiaye, Alassane Mbaye, Rajaa Bennani, Larissa Justine Kagambega, Malick Bodian, Maboury Diao, Moustapha Sarr, Abdoul Kane, Serigne Abdou Ba. L'infarctus du myocarde du jeune adulte -Analyse rétrospective des cas colligés au CHU de Dakar. The Pan African Medical Journal 2010; 6:21

14. Seck M. Diouf I. Acouetey L. Wade K.A. Thiam M. Diatta B. Profil des patients admis pour infarctus du myocarde au service d'accueil des urgences de l'hôpital principal de Dakar. Méd Trop 2007; 67 (7) : 569-572.

15. Neila Ben Romdhane, Hela Baccouche, Sonia Ammar, Sonia Mahjoub, Sonia Chabrak. Déficits en protéine S, C et antithrombine: Association à l'infarctus du myocarde et aux évènements thrombo-emboliques chez le sujet jeune . La Tunisie Médicale 2012; 90 (4) : 316-319.

16. M. Thiam, G.Cloatre, F. Fall, X Theobald, J. L Perret. Cardiopathies ischémiques en Afrique: Expérience de l'hôpital principal de Dakar . Méd d'Afr Noire 2000; 47(6) :281-284.

17. Nazzi M, Elyounassi B, Zbir E, Kendoussi M, Khatouri A, Hamani A. L'infarctus du myocarde du sujet jeune. A propos de 60 cas. Revue internationale des services de santé des forces armées 2002 ; 75 (1) : 16-21.

18. Thiam M. Maladie coronaire à Dakar (Sénégal). Bull Soc Pathol Exot 2003; 96: 228.

19. Founier JA, Sanchez A, Quero J, Fernandez-Cortacero JAP, Gonzalez-Barrero A. myocardial infarction in men aged 40 years or less: A prospective Clinical-Angiographic Study. Clin Cardiol 1996; 19: 631-636.

20. Egred M, Viswanathan G, Davis GK. Myocardial infarction in young adults. Postgrad Med J 2005; 81: 741-5.

21. Chen YL, Bhasin A, Youssef A, Wu CJ, Yang CH, Hsieh YK. Pronostic factors and outcomes in young Chinese patients undergoing primary coronary angioplasty. Int Heart J 2009; 50: 1-11.

22. Trzos E, Uznanska B, Rechcinski T, Krzeminska-Pakula M, Bugala M, Kurpesa M. Myocardial infarction in young people. Cardiol J 2009; 16 (4):307-11.

Tableau I : Répartition des patients selon les caractéristiques sociodémographiques les facteurs de risque cardiovasculaire et les territoires atteints à l'électrocardiogramme (Distribution of the patients according to sociodemographic characteristics' factors of cardiovascular risk and territories reached with the electrocardiogram)

Tranches d'âges (en année)	Fréquence absolue	%
[29-31]	1	10
[32-34]	2	20
[35-37]	3	30
[38-40]	4	40
Total	10	100
Homme	9	90
Femme	1	10
Tabagisme	8	80
Stress	5	50
HTA	4	40
Dyslipidémie	2	20
Diabète	1	10
Prise d'oestrogénostatif	1	10
Obésité	1	10
Facteurs de risque cumulés	3 facteurs 2 facteurs	1 6 60
	1 facteur	3 30
Territoires atteints	Antérieur étendu	5 50
Electrocardiogramme	Antéro septo-apical	3 30
	Inférieur	1 10
	Latéral	1 10

Tableau II : Répartition selon les aspects échocardiographiques (Distribution according to echocardiographic aspects).

Résultat Echographique	Fréquence absolue	Pourcentage
Hypokinésie segmentaire	3	30
Akinésie segmentaire	5	50
DTDVG < 32 mm/m ²	10	100
FE < 50%	8	80
PAPS > 35 mmHg	2	30
Anévrisme du VG	1	10
Thrombus cavitaire	2	20

DTDVG : diamètre tétadiastolique du ventricule gauche. FE : Fraction d'Ejection. PAPS : pression artérielle pulmonaire systolique. VG : ventricule gauche