

• • • •

¹Service d'Epidémiologie et de Médecine Préventive, Centre Hospitalo-Universitaire d'Oran – Algérie.

²Laboratoire de statistique et processus stochastique – Université de Sidi Bel Abbès – Algérie.

³ Service de Cardiologie, Etablissement Hospitalier Universitaire d'Oran – Algérie.

Correspondance à : Mourad RAIAH <u>raiahmourad@yahoo.fr</u>

DOI: https://doi.org/10.48087/ BIMSoa.2020.7111

Historique de l'article : Reçu le 17 mars 2020

Accepté le 26 mars 2020 Publié le 02 mai 2020

Il s'agit d'un article en libre accès distribué selon les termes de la licence Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0), qui autorise une utilisation, une distribution et une reproduction sans restriction sur tout support ou format, à condition que l'auteur original et la revue soient dûment crédités.

Pour citer l'article :

Raiah M, Saiah AHD, Lahmar HMA, Fouatih ZA. Profil épidémiologique et clinique des patients admis pour infarctus du myocarde au service des urgences cardiologiques de l'EHU d'Oran. Batna J Med Sci 2020;7(1):45-9. https://doi.org/10.48087/BJ MSoa.2020.7111

Profil épidémiologique et clinique des patients admis pour infarctus du myocarde au service des urgences cardiologiques de l'EHU d'Oran.

Epidemiological and clinical patterns of patients admitted for myocardial infarction in the Cardiac Emergency Department of the UH of Oran.

Mourad Raiah¹, Aicha Henien Djelloul Saiah², Hadj Mohamed Ali Lahmar³, Zoubir Ahmed Fouatih¹

RÉSUMÉ

Introduction. selon des données de l'Organisation Mondiale de la Santé, sur 50 millions de décès annuels dans le monde, les cardiopathies ischémiques sont la première cause de décès avec 7.4 millions de décès d'origine coronaire. L'objectif de cette étude est de décrire le profil épidémiologique et clinique des patients admis pour infarctus du myocarde au service des urgences cardiologiques de l'EHU d'Oran au cours de l'année 2015. Patients et méthodes. l'étude a concerné tous les patients admis pour infarctus du myocarde au service des urgences cardiologiques de l'EHU d'Oran. Ont été étudiés les paramètres épidémiologiques et cliniques. Nous avions réalisé une analyse statistique avec le logiciel SPSS 20. Les tests de Khi² et t de Student étaient utilisés et étaient considérés comme significatifs pour une valeur de p < 0,05. **Résultats**. pendant la période de l'étude, 118 patients avaient présenté à l'admission un infarctus du myocarde. Il s'agissait de 77 hommes et (65,3 %) et 41 femmes (34,7 %). L'âge moyen était de 58,9 ± 12,3 ans. Les facteurs de risque cardio-vasculaires étaient dominés par l'HTA (41,5 %), suivie de la dyslipidémie (32,2 %) et du diabète (30,5 %). La consommation du tabac a été rapportée chez 22 % des cas. Conclusion. des mesures préventives par la lutte contre les facteurs de risque cardio-vasculaires doivent être envisagées.

Mots-clés : Infarctus du myocarde ; Profil épidémiologique ; Facteurs de risque cardio-vasculaires.

ABSTRACT

Introduction. according to data from the World Health Organization, out of 50 million annual deaths worldwide, ischemic heart disease is the leading cause of death with 7.4 million coronary deaths. The aim of this study is to describe the epidemiological and clinical profile of patients admitted for myocardial infarction to the Cardiac Emergency Department of the Oran HU during the year 2015. Patients and methods. the study involved all patients admitted for myocardial infarction to the Cardiac Emergency Department of the Oran EHU. The epidemiological and clinical parameters were studied. We had performed a statistical analysis with the SPSS 20 software. The Chi-square and Student's t tests were used and were considered significant for a value of p <0.05. **Results**. 118 patients had myocardial infarction on admission during the study period. These were 77 men and (65.3%) and 41 women (34.7%). The mean age was 58.9 ± 12.3 years. Cardiovascular risk factors were dominated by hypertension (41.5%), followed by dyslipidemia (32.2%) and diabetes (30.5%). Tobacco use was reported in 22% of cases. Conclusion. preventive measures by fighting cardiovascular risk factors should be considered.

Keywords: Myocardial infarction; Epidemiological profile; Cardiovascular risk factors.

INTRODUCTION

L'infarctus du myocarde (IDM) constitue une urgence cardiologique absolue dont l'incidence reste encore élevée. Selon des données de l'Organisation Mondiale de la Santé, sur 50 millions de décès annuels dans le monde, les cardiopathies ischémiques sont la première cause de décès avec 7,4 millions de décès d'origine coronaire [1].

Traditionnellement réputé moins fréquent dans les pays en développement, son incidence croît progressivement du fait de diagnostiques plus performants, mais aussi en raison de l'occidentalisation des habitudes de vie, de l'amélioration des conditions socioéconomiques, de l'augmentation de l'espérance de vie et du vieillissement de la population [2, 3]. En Algérie, son pronostic reste grave puisque l'IDM est responsable encore de 8 % de la mortalité totale annuelle chez l'adulte [4]. A cette mortalité, il faut ajouter une morbidité importante et le retentissement socioéconomique qu'elle représente.

L'étude Framingham a permis d'établir un lien entre la maladie coronaire et l'infarctus, en particulier avec des facteurs de risque cardiovasculaires [5]. Depuis, le registre INTER-HEART conduit dans le monde entier a validé ce lien quel que soit l'âge, le sexe, l'origine ethnique et le niveau socioqu'il s'agisse économique, de pays industrialisés ou de pays en voie de développement. Ainsi, neuf facteurs de risque étaient associés à 90 % des risques d'IDM pour les hommes et 94 % pour les femmes. Aussi, le registre INTER-HEART a relevé notamment la prédominance de la part attribuable aux dyslipidémies dont le rôle devance celui du tabagisme ou du diabète [6].

Cette étude a pour objectif de décrire le profil épidémiologique et clinique des patients admis pour infarctus du myocarde au service des urgences cardiologiques de l'EHU d'Oran au cours de l'année 2015.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée au service des urgences cardiologiques de l'EHU d'Oran entre janvier 2015 et décembre 2015. Les patients, âgés de plus de 18 ans et admis pour IDM ont été inclus dans d'étude.

Le diagnostic d'IDM était basé sur la présence d'au moins deux des critères suivants [5]: douleur angineuse intense prolongée supérieure à 30 minutes, modification du segment ST et/ou des ondes T évocatrices d'ischémie transmurale et élévation de la troponine. Le type d'IDM a été classé avec ou sans surélévation du segment ST, comme défini dans la classification universelle [7]. Tous les patients avec un diagnostic présumé d'IDM ont été admis dans une unité de soins intensifs de cardiologie et suivis jusqu'à la sortie d'hôpital.

L'enquête a été réalisée au moyen d'un questionnaire qui a porté sur l'identité des patients, leurs antécédents personnels d'HTA, de diabète, de dyslipidémie et leurs antécédents coronariens personnels et familiaux. Les habitudes tabagiques ont été également rapportées. Les niveaux d'exposition au tabac ont été classés en trois catégories : nonfumeurs, anciens fumeurs (ceux qui ont cessé de fumer pendant plus d'un an) et fumeurs actuels (ceux qui ont fumé au cours des 12 mois précédents).

Les patients ont été examinés avec prise de la pression artérielle (systolique et diastolique) et de la fréquence cardiaque (FC). La pression artérielle a été considérée élevée si la systolique est \geq à 140 mmHg et/ou la pression diastolique est \geq à 90 mmHg, elle est considérée basse si la systolique est \leq à 90 mmHg et/ou la pression diastolique est \leq à 50 mmHg [8]. La fréquence cardiaque a été considérée comme élevée si elle est \geq 100 bpm et considérée comme basse si elle est \leq 50 bpm [8].

Le score de Killip à l'arrivé aux urgences a été classé en quatre stades : le stade 1 a été considéré devant l'absence de signes d'insuffisance cardiaque, le stade 2 devant une insuffisance cardiaque modérée, le stade 3 devant un œdème pulmonaire franc et le stade 4 devant un choc cardiogénique ou hypotension [9].

Aussi, un électrocardiogramme (ECG) a été réalisé pour chaque patient à la recherche de sus-décalage du segment ST, de sous-décalage du segment ST et d'onde Q de nécrose.

La saisie et l'analyse statistique des données ont été réalisées avec le logiciel SPSS version 20. Les variables qualitatives étaient exprimées en pourcentage et les variables quantitatives en moyenne. Le test du Chi² a été utilisé pour comparer les pourcentages et le test t de Student pour comparer les moyennes pour un seuil de significativité à 5 %.

Notre étude a été réalisée sur dossiers des patients et les aspects éthiques ont été respectés compte tenu du fait que la confidentialité des données des patients a été assurée.

RÉSULTATS

Pendant la période de l'étude, 118 patients avaient présenté à l'admission un IDM. Il s'agissait de 77 hommes et (65,3 %) et 41 femmes (34,7 %), soit un sex-ratio de 1,9.

L'âge moyen était de $58,9 \pm 12,3$ ans. Il était de $58 \pm 11,9$ ans chez les hommes et de $60,7 \pm 13,1$ ans chez les femmes (p = 0,277). La tranche d'âge la plus représentative était celle comprise entre 45 ans et 65 ans (57,6 %) suivie de celle des patients âgés plus de 65 ans (28 %) (Figure 1).

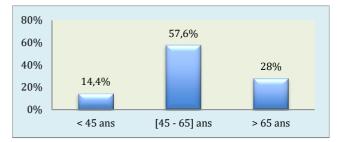


Figure 1. Répartition des patients admis pour IDM selon l'âge.

Les facteurs de risque cardio-vasculaires étaient dominés par l'HTA (41,5 %), suivis de dyslipidémie (32,2 %) et du diabète (30,5 %) (tableau 1).

Tableau 1. Répartition des patients admis pour IDM selon les antécédents.

Antécédents	n	%
Diabète		
Non	82	69,5
Oui	36	30,5
HTA		
Non	69	58,5
Oui	49	41,5
Dyslipidémie		
Non	80	67,8
Oui	38	32,2
ATCD coronariens personnels		
Non	103	87,3
Oui	15	12,7
ATCD coronariens familiaux		
Non	97	82,2
Oui	21	17,8

La consommation du tabac a été rapportée chez 22 % des patients (29,8 % des hommes et 7,4 % des femmes ; p < 10-3). Les patients âgés de moins de 65 ans étaient les principaux consommateurs de tabac. Le tabagisme a concerné 23,5 % des sujets de moins de 45 ans, pour atteindre 27,9 % des patients âgés entre 45 et 65 ans (Figure 2).

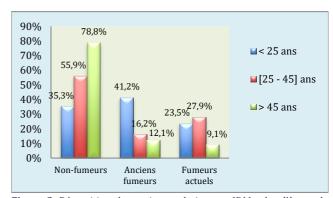


Figure 2. Répartition des patients admis pour IDM selon l'âge et la consommation de tabac.

A l'admission, la PAS moyenne était de 129,3 \pm 24,6 mmHg, la PAD moyenne était de 76,2 \pm 14,8 mmHg et la fréquence cardiaque moyenne était de 83,2 \pm 19,3 bpm. La pression artérielle et la fréquence cardiaque étaient normales avec respectivement 71,2 % et 84,7 %. Quatre-vingt-trois patients (70,4 %) étaient admis au stade 1 de Killip et 32 patients (27,2 %) au stade 2 de Killip (tableau 2).

Tableau 2. Répartition des patients IDM selon l'examen clinique.

•	•		-
Caractéristiques	de	n	%
l'examen clinique			
Pression artérielle			
Basse		3	2,5
Normale		84	71,2
Élevée		31	26,3
Fréquence cardiaque			
Basse		4	3,4
Normale		100	84,7
Élevée		14	11,9
Score de Killip			
Killip 1		83	70,4
Killip 2		32	27,2
Killip 3		2	1,6
Killip 4		1	0,8

Du point de vue électrocardiographique, un sus-décalage de ST était observé chez 71 patients (60,2 %) et un sous-décalage de ST chez 26 patients (22 %). Soixante-onze patients (60,2 %) ont évolué vers un IDM avec onde Q et 47 (39,8 %) vers un IDM sans onde Q (Figure 3).

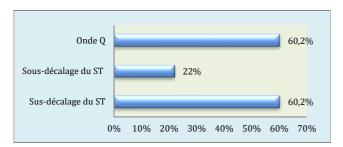


Figure 3. Distribution des patients admis pour IDM selon les résultats du tracé ECG.

L'électrocardiogramme inscrivait un infarctus antérieur (50 %), postérieur (30,5 %), latéral (11,8 %), septal profond (4,2 %) et circonférentiel (3,4 %). Le tableau 3 représente la topographie des anomalies ECG au cours de l'IDM.

Tableau 3. Diagnostic topographique de l'IDM.

Territoire	n	%
Antérieur	59	50
Postérieur	36	30,5
Latéral	14	11,8
Septal profond	5	4,2
Circonférentiel	4	3,4

DISCUSSION

Dans notre étude, l'âge moyen des patients admis pour IDM était de $58,9 \pm 12,3$ ans et le sex-ratio était de 1,9, avec un âge moyen de survenue de $58 \pm 11,9$ ans pour les hommes contre $60,7 \pm 13,1$ ans pour les femmes. Ce résultat s'accordait avec plusieurs études [10-13], et laisse prédire que les hommes ont un risque plus élevé de faire un accident coronarien aigu que les femmes. Aussi, l'âge semble être un des facteurs de risque cardiovasculaire les plus associés à la maladie coronarienne [14, 15]. Selon Kohn $et\ al.$ [13], la probabilité de survenue d'un évènement coronarien aigu passe de 7% entre 25 et 30 ans à 71% après 80 ans. Une augmentation considérable du risque est décrite à partir de 64 ans chez l'homme par Skinner $et\ al.$ [16]. Cette prédominance masculine semble disparaître à partir de 75 ans d'après Lernfelt $et\ al.$ [17] et 75 et 75 ans d'après Lernfelt 75 ans d'après

On peut par ailleurs supposer que les femmes, longtemps protégées par leurs hormones sur un plan cardio-vasculaire, aient moins que les hommes la possibilité de connaître les signes précurseurs avant un âge moins avancé. En fait, les différentes publications ont bien démontré que les patients âgés ayant un IDM étaient plus volontiers des femmes [19-21], et que plus de la moitié des patients âgés de plus de 75 ans faisant un IDM était des femmes. Les données recueillies dans notre étude sont ainsi en conformité avec la littérature. Effectivement, la moyenne d'âge des femmes est supérieure à celle des hommes où il existe une différence de près de 3 ans, correspondant aux données de la littérature [11, 19-22], et en partie expliqué par le non tabagisme des femmes et par une protection cardiovasculaire oestroprogestative.

L'HTA, rapportée chez 41,5 % des patients, était le facteur de risque le plus fréquemment retrouvé dans cette étude. Ce résultat est compatible avec les données de la littérature, où la fréquence de l'HTA variait entre 30 % et 51 % [23]. Ainsi, les patients hypertendus ont 2 à 3 fois plus de risque de présenter un événement cardiovasculaire comparés aux patients normotendus. Ces complications sont dominées par les accidents vasculaires cérébraux, l'insuffisance cardiaque et la cardiopathie ischémique [24]. Dans une méta-analyse ayant englobé 61 études avec 1 million de patients, la pression artérielle était corrélée à la cardiopathie ischémique fatale [25]. Ainsi, chaque augmentation de la pression systolique de 20 mmHg ou de la pression diastolique de 10 mmHg doublait le risque de survenue d'un événement coronaire fatal. Par ailleurs, l'âge avancé, le diabète et l'association d'autres facteurs de risque cardiovasculaire constituent des facteurs qui aggravent le pronostic coronaire du patient hypertendu [25].

Dans le présent travail, 30,5 % des patients admis pour un IDM étaient diabétiques. Cette valeur est largement supérieure aux chiffres caractérisant la population générale [4], mais il faut bien souligner que les gens souffrant d'IDM ne sont pas représentatifs de la population générale et que ce sont ces éléments de différenciation qui justement expliquent la survenue d'événements coronariens. Cette remarque s'applique de ce fait à l'ensemble des autres facteurs de risque cardio-vasculaires. Selon Philippe [5], le diabète augmente l'incidence de l'infarctus du myocarde, modifie sa symptomatologie avec une fréquence plus élevée de l'ischémie myocardique silencieuse. Le diabète augmente aussi la mortalité hospitalière et extrahospitalière et le risque des complications liées à la coronarographie et à l'angioplastie. L'étude United Kingdom Prospective Diabets Study (UKPDS) [26] a été la plus grande étude réalisée sur le diabète. Entre 1977 et 1991, 5102 patients âgés de 25 à 65 ans diabétiques de type 2 ont été suivis pendant 20 ans. Il a ainsi été démontré que les coronaropathies étaient la principale cause de mortalité dans le diabète de type 2 et 11 % des patients développèrent un infarctus du myocarde ou un angor sur une médiane de suivi de 8 ans. La prise en charge thérapeutique d'UKPDS montre qu'une baisse de 0,9 % du taux d'hémoglobine glyquée entraîne une diminution de 16 % du risque de survenue d'un infarctus du myocarde. De plus, UKPDS a montré que la correction concomitante des autres facteurs de risque modifiables de l'infarctus du myocarde associés au diabète, tels que la dyslipidémie, le tabagisme et l'HTA, entraînait une réduction du risque de coronaropathie chez les diabétiques de type 2 [27].

Près du tiers (32,2 %) des patients admis pour IDM était porteur de troubles métaboliques lipidiques, connus lors de l'admission. Ce chiffre est très élevé par rapport à l'enquête nationale sur les facteurs de risque cardiovasculaires a objectivé une prévalence de la dyslipidémie de 14,51 % [4].

Cette tendance pourrait être en relation avec la prévalence élevée des diabétiques dans notre enquête ainsi qu'aux interactions entre le métabolisme des lipides et des glucides.

Dans notre étude, 17,8 % des patients ayant un IDM avaient la notion d'hérédité coronaire. L'importance de l'histoire familiale n'est pas surprenante parce que les facteurs de risque de maladie cardiovasculaires, incluant l'hypertension artérielle, la dyslipidémie, le diabète, l'obésité et le comportement tabagique, sont en partie héréditaires [28, 29]. En plus, les habitudes de vie comme le régime alimentaire, l'exercice physique et le tabagisme sont en partie appris par l'influence des comportements des familles. Ainsi, l'hérédité joue un rôle important, notamment en présence d'un antécédent de maladie coronaire précoce avant 45 ans chez l'homme et avant 55 ans chez la femme. Ce facteur de risque recouvre probablement des composantes innées génétiques et des composantes acquises, relevant notamment de la transmission des habitudes alimentaires familiales. Cependant, les études examinant les parents, les frères, les sœurs, les jumeaux et les membres de famille de 2ème degré ont démontré que le risque d'avoir un IDM est multiplié par 1,5 à 2 en présence de notion d'histoire familiale de maladie coronaire et ce risque persiste même après ajustement sur d'autres facteurs de risque coexistants [29, 30].

Le tabagisme est l'un des principaux facteurs de risque cardiovasculaire responsable du décès cardiovasculaire dans le monde. En effet, le tabagisme présente la plus importante cause de mortalité cardiovasculaire évitable [31]. Si la prévalence du tabagisme, en population générale, en Algérie est de 11,2 % [4], elle est de 22 % pour nos patients ayant présentés un IDM. L'étude de Framingham a montré que le tabagisme représentait un facteur de risque cardiovasculaire puissant et particulier car il favorise à la fois le développement de l'athérosclérose et la survenue de ses complications aiguës dont l'infarctus du myocarde [32]. Retrouvé avec une très grande fréquence dans les cas d'infarctus myocardique du sujet jeune, le tabagisme quintuple le risque d'arrêt cardiaque chez les fumeurs entre 30 et 40 ans [33, 34]. À l'inverse, l'arrêt du tabac se révèle très efficace en prévention secondaire, puisque le risque cardiovasculaire diminue de 50 % après 1 an de sevrage et redevient égal à celui de la population générale après 5 ans [35].

De manière similaire au registre de patients maghrébin ACCESS [36] et indien CREATE [37], notre étude a met en évidence une prépondérance de l'IDM avec sus-décalage du segment ST (60,2 %). La proportion des formes sans sus-décalage était inférieure à celle rapportée dans les autres registres occidentaux ou arabes : 66% dans GRACE et 61% dans Gulf-Race [38].

La proportion de l'IDM avec onde Q dans le présent travail était de $60,2\,\%$, et l'infarctus était de localisation antérieure dans $50\,\%$ des cas, résultat corroboré par d'autres auteurs où, dans les pays en développement, les formes électrocardiographiques les plus souvent rencontrées sont celles avec onde Q dans une proportion de $68\,\grave{\rm a}\,90\,\%$ [39-41] alors que la tendance en Occident est dans l'accroissement des formes sans onde Q [42, 43] qui sont moins graves. Aussi, la localisation antérieure, forme la plus grave, mais aussi qui bénéficie le plus du traitement par revascularisation [44], est la forme la plus souvent rencontrée dans les séries africaines (58 $\grave{\rm a}\,84\,\%$). Les données européennes et nord-américaines actuelles retrouvent une prévalence moins importante de cette forme électrocardiographique (30 $\grave{\rm a}\,41\,\%$) [45, 46].

Notre travail présentait les limites des études rétrospectives.

En effet, le pourcentage des différents facteurs de risque cardiovasculaire dépend de leur transcription dans les dossiers médicaux aux urgences, car les fiches de recueil ont été remplies à partir de ces données, ce qui constitue un biais de recueil. En l'occurrence, le poids et la taille (et donc l'IMC) n'étaient pas notés dans les dossiers médicaux aux urgences et l'interrogatoire des patients est parfois fluctuant.

CONCLUSION

Ce travail nous a permis de nous centrer sur un problème de santé publique important et qui le sera encore et toujours plus dans les années futures, notamment à cause de l'augmentation de la prévalence des facteurs de risque cardiovasculaires. Par conséquent, des mesures préventives doivent être envisagées dans la lutte contre les maladies coronariennes.

Déclaration d'intérêts: les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt en rapport avec cet article.

RÉFÉRENCES

- OMS. Maladies cardiovasculaires. Aide-mémoire Janvier 2015 [25/05/2015]. Available from: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/fr/index.html.
- Bertrand E. Évolution épidémiologique des maladies cardiovasculaires dans les pays en développement. Archives des maladies du cœur et des vaisseaux. 1997;90:981-5.
- THiam M, Cloatre G, Fall F, Theobald X, Perret J. Cardiopathies ischémiques en Afrique: expérience de l'Hôpital Principal de Dakar. Médecine d'Afrique Noire. 2000;47:281-4.
- INSP. Mortalité générale. Projet TAHINA. Institut national de santé publique. Alger. 2005.
- Philippe F. Épidémiologie et définition de l'infarctus du myocarde. EMC -Cardiologie. 2014;9:1-6 [Article 11-030-P-04].
- Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S, Dans T, Avezum A, Lanas F, et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. Lancet. 2004;364:937-52.
- Thygesen K, Alpert JS, White HD, Joint ESCAAHAWHFTFftRoMI. Universal definition of myocardial infarction. J Am Coll Cardiol. 2007;27(50):2173-95.
- Diakite ANF. Etude épidemio clinique et thérapeutique des douleurs thoraciques non traumatiques aux urgences: Université de Bamako; 2011
- Moreno L. Evaluation de la prise en charge des douleurs thoraciques suspectes de syndrome coronarien aigu dans un service d'urgence de type « chest pain unit »: Université Toulouse III; 2015.
- 10. Bordier P, Comiant I, Robert F, Touchard P, Chourbagi M, editors. Prise en charge de l'infarctus aigu du myocarde dans un centre hospitalier équipé de services SMUR et réanimation médicale, sans salle de cathétérisme cardiaque. Annales de cardiologie et d'angeiologie; 2002: Elsovier
- Trop M. Profil des patients admis pour infarctus du myocarde au service d'accueil des urgences de l'hôpital principal de Dakar. Médecine Tropicale. 2007;67:569.
- Bragulat E, López B, Miró Ó, Coll-Vinent B, Jiménez S, Aparicio MJ, et al. Performance assessment of an emergency department chest pain unit. Revista Española de Cardiología (English Edition). 2007;60:276-84.
- 13. Kohn MA, Kwan E, Gupta M, Tabas JA. Prevalence of acute myocardial infarction and other serious diagnoses in patients presenting to an urban emergency department with chest pain. The Journal of emergency medicine. 2005;29:383-90.

- Han JH, Lindsell CJ, Storrow AB, Luber S, Hoekstra JW, Hollander JE, et al. The role of cardiac risk factor burden in diagnosing acute coronary syndromes in the emergency department setting. Annals of emergency medicine. 2007;49:145-52. e1.
- Charpentier S, Lauque D, Cournot M, Houzé-Cerfon V, Ducassé J-L. Les facteurs de risque cardiovasculaire sont-ils utiles pour le diagnostic de syndrome coronaire aigu en urgence? Journal Européen des Urgences. 2009;22:A55.
- Skinner JS, Smeeth L, Kendall JM, Adams PC, Timmis A. NICE guidance. Chest pain of recent onset: assessment and diagnosis of recent onset chest pain or discomfort of suspected cardiac origin. Heart. 2010;96:974-8
- Lernfelt B, Landahl S, Svanborg A. Coronary heart disease at 70, 75 and 79 years of age: a longitudinal study with special reference to sex differences and mortality. Age and ageing. 1990;19:297-303.
- 18. Fox K, Garcia MAA, Ardissino D, Buszman P, Camici PG, Crea F, et al. Guidelines on the management of stable angina pectoris: executive summary. European heart journal. 2006;27:1341-81.
- Grines CL, Browne KF, Marco J, Rothbaum D, Stone GW, O'keefe J, et al. A comparison of immediate angioplasty with thrombolytic therapy for acute myocardial infarction. New England Journal of Medicine. 1993:328:673-9.
- Juliard J-M, Himbert D, Golmard J-L, Aubry P, Karrillon GJ, Boccara A, et al. Can we provide reperfusion therapy to all unselected patients admitted with acute myocardial infarction? Journal of the American College of Cardiology. 1997;30:157-64.
- Simoons M, Ellis S. A clinical trial comparing primary coronary angioplasty with tissue plasminogen activator for acute myocardial infarction. New England Journal of Medicine. 1997;336:1621-8.
- Ferretti-Picco E, Govciyan S, Claessens Y-E, Levraut J. Épidémiologie des douleurs thoraciques prises en charge dans le service des urgences du centre hospitalier universitaire de Nice. Annales françaises de médecine d'urgence. 2013:3:347-52.
- Lablanche J, Amouyel P, Hoden S, editors. Observatoire OSCAR.
 Observatoire des syndromes coronaires aigus. Annales de cardiologie et d'angeiologie; 2003: Elsevier.
- Roger VL, Go AS, Lloyd-Jones DM, Benjamin EJ, Berry JD, Borden WB, et al. Heart disease and stroke statistics—2012 update. Circulation. 2012:125:e2-e220.
- Collaboration PS. Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: a meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies. The Lancet. 2002;360:1903-13.
- Group UPDS. Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33). The lancet. 1998;352:837-
- 27. Group UPDS. Effect of intensive blood-glucose control with metformin on complications in overweight patients with type 2 diabetes (UKPDS 34). The Lancet. 1998;352:854-65.
- Kathiresan S, Manning AK, Demissie S, D'agostino RB, Surti A, Guiducci C, et al. A genome-wide association study for blood lipid phenotypes in the Framingham Heart Study. BMC medical genetics. 2007;8:S17.
- Shih PA, O'Connor DT. Hereditary determinants of human hypertension: strategies in the setting of genetic complexity. Hypertension. 2008;51:1456-64.
- 30. Coady SA, Jaquish CE, Fabsitz RR, Larson MG, Cupples LA, Myers RH. Genetic variability of adult body mass index: a longitudinal assessment in Framingham families. Obesity. 2002;10:675-81.
- 31. Ezzati M, Henley SJ, Thun MJ, Lopez AD. Role of smoking in global and regional cardiovascular mortality. Circulation. 2005;112:489-97.

- 32. Marques-Vidal P, Cambou J-P, Ferrieres J, Thomas D, Grenier O, Cantet C, et al. Distribution et prise en charge des facteurs de risque cardiovasculaires chez des patients coronariens: étude Prévenir. Archives des Maladies du Coeur et des Vaisseaux. 2001;94:673-80.
- 33. Bjartveit K, Tverdal A. Health consequences of smoking 1–4 cigarettes per day. Tobacco control. 2005;14:315-20.
- Teo KK, Ounpuu S, Hawken S, Pandey M, Valentin V, Hunt D, et al. Tobacco use and risk of myocardial infarction in 52 countries in the INTERHEART study: a case-control study. The lancet. 2006;368:647-58.
- 35. Whincup PH, Gilg JA, Emberson JR, Jarvis MJ, Feyerabend C, Bryant A, et al. Passive smoking and risk of coronary heart disease and stroke: prospective study with cotinine measurement. Bmj. 2004;329:200-5.
- Moustaghfir A, Haddak M, Mechmeche R. Management of acute coronary syndromes in Maghreb countries: The ACCESS (ACute Coronary Events—a multinational Survey of current management Strategies) registry. Archives of cardiovascular diseases. 2012;105:566-77.
- Xavier D, Pais P, Devereaux P, Xie C, Prabhakaran D, Reddy KS, et al. Treatment and outcomes of acute coronary syndromes in India (CREATE): a prospective analysis of registry data. The Lancet. 2008;371:1435-42.
- Awad HH, Zubaid M, Alsheikh-Ali AA, Al Suwaidi J, Anderson FA, Gore JM, et al. Comparison of characteristics, management practices, and outcomes of patients between the global registry and the gulf registry of acute coronary events. The American journal of cardiology. 2011;108:1252-8.
- Goldberg RJ, Steg PG, Sadiq I, Granger CB, Jackson EA, Budaj A, et al. Extent of, and factors associated with, delay to hospital presentation in patients with acute coronary disease (the GRACE registry). The American journal of cardiology. 2002;89:791-6.
- Myerson M, Coady S, Taylor H, Rosamond WD, Goff DC. Declining severity of myocardial infarction from 1987 to 2002. Circulation. 2009:119:503-14.
- N'guetta R, Adoh AM, Anzouan-Kacou JB, Kouassi-Yapo F, Coulibaly I, Aboa-Eboule C, et al. Evolution de l'infarctus du myocarde chez la femme Noire Africaine. Cardiologie tropicale. 2003;29:51-4.
- 42. Rogers WJ, Frederick PD, Stoehr E, Canto JG, Ornato JP, Gibson CM, et al. Trends in presenting characteristics and hospital mortality among patients with ST elevation and non-ST elevation myocardial infarction in the National Registry of Myocardial Infarction from 1990 to 2006. American heart journal. 2008;156:1026-34.
- Cambou J-P, Simon T, Mulak G, Bataille V, Danchin N. The F rench registry of A cute ST elevation or non-ST-elevation M yocardial I nfarction (FAST-MI): study design and baseline characteristics. Archives des maladies du coeur et des vaisseaux. 2007;100:524-34.
- 44. Trialists FT. Indications for fibrinolytic therapy in suspected acute myocardial infarction: collaborative overview of early mortality and major morbidity results from all randomised trials of more than 1000 patients. The lancet. 1994;343:311-22.
- 45. Di Chiara A, Chiarella F, Savonitto S, Lucci D, Bolognese L, De Servi S, et al. Epidemiology of acute myocardial infarction in the Italian CCU network: the BLITZ study. European heart journal. 2003;24:1616-29.
- 46. Belle L, Labarere J, Fourny M, Cambou J, Danchin N, editors. Comparaison de la prise en charge de l'infarctus aigu du myocarde dans les établissements de l'arc alpin et les autres établissements français. Résultats de l'étude USIC 2000. Annales de cardiologie et d'angeiologie; 2005: Elsevier.

Cet article a été publié dans le « Batna Journal of Medical Sciences » BJMS, l'organe officiel de « l'association de la Recherche Pharmaceutique – Batna »

Le contenu de la Revue est ouvert « Open Access » et permet au lecteur de télécharger, d'utiliser le contenu dans un but personnel ou d'enseignement, sans demander l'autorisation de l'éditeur/auteur.

Avantages à publier dans BJMS:

- Open access : une fois publié, votre article est disponible gratuitement au téléchargement
- Soumission gratuite : pas de frais de soumission, contrairement à la plupart des revues « Open Access »
- Possibilité de publier dans 3 langues : français, anglais, arabe
- Qualité de la relecture : des relecteurs/reviewers indépendants géographiquement, respectant l'anonymat, pour garantir la neutralité et la qualité des manuscrits.

Pour plus d'informations, contacter Batna]MS@gmail.com ou connectez-vous sur le site de la revue : www.batnajms.net

