



DEPISTAGE DE L'HYPERCHOLESTEROLEMIE DANS UNE POPULATION D'ADULTE EN MILIEU URBAIN AU BENIN : FREQUENCE ET RELATION AVEC LES AUTRES FACTEURS DE RISQUE CARDIOVASCULAIRE

HOUENASSI DM, DJROLO F, TCHABI Y, DOYIGBE M, SOSSA B, VEHOUNKPE SACCA J, D'ALMEIDA MASSOUGBODJI M, AGBOTON H

Correspondant : Houénassi D. Martin tél (229) 97 72 16 49 Email : houenassi_m@yaoo.fr ou martin.houenassi@fss.uac.bj

RESUME

Objectif : L'objectif de l'étude est le d'étudier la fréquence de l'hypercholestérolémie totale (HT) et les relations de cette anomalie avec les autres facteurs de risque cardiovasculaire (FDR)

Méthodes : Il s'agit d'une étude transversale descriptive à visée analytique réalisée en milieu professionnel civil et chez des militaires retraités volontaires. Elle a étudié la glycémie capillaire et la cholestérolémie totale capillaire par bandelette ainsi que les facteurs cliniques de risque cardiovasculaire selon les normes internationales.

Résultats : Au total 989 noirs africains ont été retenus, 77,4% d'hommes, âge moyen 52 ans. La prévalence de l'HT est de 3,9%. Le genre féminin (8,9% vs 2,5% $p=0,0001$) et la présence d'une obésité (6,3% vs 2,7% $p=0,009$) ont été les 2 facteurs associés à une forte prévalence d'HT. L'HT est isolée seulement dans 28,2%. Les formes associées à d'autres FDR comportent une obésité dans 53,8% et une HTA dans 46,4%.

Conclusion : L'HT est donc une anomalie fréquente corrélée au genre féminin et à l'obésité, en général associée à d'autres facteurs de risque cardiovasculaire.

Mots clés : hypercholestérolémie – risque cardiovasculaire – noir africain

HYPERCHOLESTEROLEMIA OF ADULT IN URBAN ENVIRONMENT IN BENIN: FREQUENCY AND RELATIONSHIP TO THE OTHER CARDIOVASCULAR RISK FACTORS

SUMMARY

Objectives : The aim of the study is to determine the frequency of the total hypercholesterolemia (TH) and the relations between this anomaly and the other cardiovascular risk factors (CRF)

Methods : It is a descriptive cross-sectional study with analytical aiming carried out in civil professional environment and in voluntary reprocessed soldiers. It has studied the capillary glycemia and the capillary total cholesterolemia by strip as well as the clinical factors of cardiovascular risk according to international guidelines.

Results: 989 blacks African were retained, 77.4% men, median age 52 years. The prevalence of the TH is of 3.9%. The female kind (8.9% vs 2.5% $p=0.0001$) and the obesity (6.3% vs 2.7% $p=0,009$) were the 2 factors associated with a high prevalence of TH. The TH is isolated only in 28.2%. The forms associated with other CRF comprise an obesity in 53.8% and High Blood pressure in 46.4%.

Conclusion: The TH is thus a frequent anomaly correlated with the female kind and obesity, in general associated with other risk factors cardiovascular.

Key-words: hypercholesterolemia – cardiovascular risk- black African

INTRODUCTION

L'athérosclérose est de plus en plus fréquente en Afrique subsaharienne notamment sous forme d'insuffisance coronaire [1,2] et d'artériopathie des membres inférieurs [3].

Si ses facteurs cliniques de risque et le diabète sont bien étudiés, les études sur l'hypercholestérolémie sont moins fréquentes. Cette étude a pour objectif d'étudier la fréquence de l'hypercholestérolémie totale (HT) et les relations de cette anomalie avec les autres facteurs de risque cardiovasculaire (FDR)

MATERIEL ET METHODE

Il s'agit d'une étude transversale descriptive à visée analytique réalisée du 1^{er} juin 2012 au 14 septembre 2012. Elle a été réalisée dans les villes de Cotonou au sud (1 000 000 Habitants) et Parakou dans le nord (200 000.habitants). La population d'étude était composée des militaires retraités volontaires et en bonne santé apparente, des travailleurs de la SOBEMAP et de la SOGEMA en bonne santé apparente à l'occasion de leur bilan annuel de médecine du travail. L'inclusion était systématique. Le recueil insuffisant de données était le seul critère d'exclusion.

L'étude comportant le recueil par un médecin des anomalies cliniques suivantes : tabagisme - obésité ($IMC \geq 30 \text{ mg/m}^2$ - HTA (HTA connue ou élévation persistant TA soit $TAS \geq 140$ ou $TAD \geq 90$ après vérification) - diabète (diabète connu ou glycémie capillaire à jeun $> 1,26 \text{ g/l}$ à 2 reprises - hypercholestérolémie totale (cholestérolémie totale $\geq 2,5 \text{ g/l}$).

Le syndrome métabolique a été défini selon les critères de la NCEP-ATP III en utilisant l'hypercholestérolémie totale comme seul paramètre lipidique. Les niveaux de risque cardiovasculaire ont été déterminés avec l'utilisation des tableaux de Framingham.

La glycémie capillaire et la cholestérolémie capillaire ont été dosées par des bandelettes et un doseur polyvalent de marque HUMAN-SENS PLUS. LA tension artérielle a été prise selon les recommandations par un tensiomètre de marque OMRON 907.

Les données ont été recueillies sur un questionnaire préétabli et traitées dans le logiciel SPSS. La comparaison des proportions a été faite à l'aide du test de Fisher ou du χ^2 avec un seuil de significativité de 0,05.

RESULTATS

1- La population de l'étude

Au total 1020 personnes noires africaines ont été incluses. Trente et une personnes ont été exclues et 989 ont été retenues pour l'étude. Cette population d'étude est répartie comme suit : 77,4% d'hommes- âge moyen 52 ans \pm 12, 13,3% de personnes âgées de 60 ans et plus, 33,7% d'obèses, 25,9% de porteurs d'une HTA, 8% de diabète ou hyperglycémie nouvelle, 7,4% de tabagisme.

2- L'hypercholestérolémie et les autres FDR

Trente-neuf personnes ont une HT soit 3,9%. Cette prévalence n'est pas influencée par l'âge répartie en décades de 20 à 80 ans ($p=0,09$). Elle n'est pas influencée par la présence de diabète (6,3% parmi les 79 diabétiques vs 3,7% $p=0,23$), ou d'une HTA (5,1% parmi les 256 hypertendus vs 3,5% $p=0,26$).

L'HT est plus fréquente chez les femmes (8,9% parmi les 224 femmes vs 2,5% $p < 0,0001$) et chez les obèses (6,3% parmi les 333 obèses vs 2,7% $p=0,009$).

CONCLUSION

L'hypercholestérolémie totale n'est pas rare en milieu urbain béninois. Cette anomalie est souvent associée à d'autres facteurs de risque cardiovasculaire en particulier l'HTA et l'obésité.

L'HT est isolée chez 11 personnes (28,2%). Chez les autres elle est associée à 1 ou plusieurs FDR. Cette association comporte une obésité dans 53,8%, une HTA dans 46,4%, un diabète dans 17,8% et un tabagisme dans 5,1%.

COMMENTAIRES

La prévalence de 3,9% retrouvée dans ce milieu urbain d'âge mur suggère que les dyslipidémies sont fréquentes au Bénin. En effet l'hypertriglycéridémie n'a pas été étudiée et la cholestérolémie élevée ou CE (comprise entre 2 et 2,5g/l) est en général plus fréquente : 6,1% pour la CE contre 1,8% pour l'HT au Bénin selon l'étude en population générale de Djrolo [4]- 17% pour la CE contre 8,4% pour l'HT dans l'étude nationale tunisienne [5].

L'interprétation de l'écart entre la prévalence rapportée ici et celle de Djrolo [4] doit tenir compte de l'intégration du milieu rural dans l'étude nationale béninoise. En effet la prévalence rapportée en milieu urbain par Djrolo [4] était plus forte que celle du milieu rural, $p=0,001$. Aussi la résidence en milieu urbain a été identifiée par l'étude nationale tunisienne comme un facteur prédictif d'HT [5] ; Fezeu et coll [6] ont rapporté une prévalence plus élevée en milieu urbain (2,7% vs 0,3% $p=0,005$) au Cameroun.

En Afrique sub saharienne, Odenigbo et coll [7] dans une étude d'adultes bien portants en milieu professionnel au Nigéria ont rapporté une prévalence de 5%. Tibazarwa et coll [8] ont rapporté une prévalence de 13% à Soweto en Afrique du sud.

Les 2 facteurs associés à une prévalence élevée sont le genre féminin et l'obésité. Si Djrolo et coll n'ont pas trouvé d'influence du genre, ils ont aussi rapporté une augmentation de la prévalence avec l'obésité comme les auteurs de Soweto.

L'HT n'est isolée que dans 28,2% des cas et elle est en général associée à l'obésité et à l'HTA. Cette fréquente association de l'HT avec d'autres FDR a été rapportée par Pessinaba et coll [9] à Lomé et par Jisieike – Onuigbo et coll au Nigeria [10]. Cette association de FDR est un élément prédicteur de l'explosion prochaine de la maladie athéromateuse en Afrique subsaharienne.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1- Mensah GA. Ischaemic heart disease in Africa. *Heart* 2008 ; 94(7): 836-43
- 2- Shavadia J, Yonga G, Otieno H. A prospective review of acute coronary syndromes in an urban hospital in sub-saharian Africa. *Cardiovasc J Afr* 2012;23(6):318-21
- 3- Houenassi M, Sacca- Vehoukpe J, Tchabi Y, Amoussou-Guenou D, Djrolo F, Akindes Dossou-Yovo R., Abattan S, Agboton H. Epidémiologie de l'artériopathie chronique oblitérante des membres inférieurs chez le diabétique au CHU de Cotonou- Benin. *Arch Mal Cœur* 2004 ; 97: 1189 – 94
- 4- Djrolo F, Gbary AR, Houinato D, Fambo D, Djigbenoude O. Prévalence de l'hypercholestérolémie en population générale au Bénin. Communication P425 28^{ème} congrès de la Société Française d'Endocrinologie. *Annales d'Endocrinologie* 2011 ; 72 : 470
- 5- Essais O, Jabrane J, Bouguerra R, El Atti J, Ben Rayana C, Gaïgi S et al. Distribution et prévalence de la dyslipidémie en Tunisie : résultats de l'enquête nationale tunisienne de nutrition. *La Tunisie Médicale* 2009 ; 87 :505 – 510
- 6- Fezeu L, Balkau B, Kengne AP, Sobngwi E and Mbanya JC. Metabolic syndrome in a sub-saharian African setting : central obesity may be the key determinant. *Atherosclerosis* 2007 ; 191 :70 – 76
- 7- Odenigbo CU, Oguejiofor OC, Odenigbo UM, Ibeh CC,Ajaero CN, Odike MA. Prevalence of dyslipidemia in apparently healthy professionals in Asaba, South south Nigeria. *Niger J clin Pract* 2008 ; 11 :330 – 5.
- 8- Tibazarwa K, Ntyintyane L, Sliwa K, Gerntholtz T, Carrington M, Wilkinson D et al. A time bomb of cardiovascular risk factors in South Africa : results from the Heart of Soweto Study « Heart Awareness days ». *Int J Cardiol* 2009 ;132 : 233- 239
- 9- Pessinaba S, Yayehd K, Pio M, Baragou R, Afassinou Y, Thérou T et al. L'obésité en consultation cardiologique à Lomé : prévalence et facteurs de risque cardiovasculaire associés- étude chez 1200 patients. *The Pan African Medical journal* 2012 ; 12 :99
- 10- Jisieike-Onuigbo NN, Unuigbo EI,Oguejiofor CO. Dyslipidemias in type 2 diabetes mellitus patients in Nnewi south –East Nigeria. *Ann Afr Med* 2011 ; 10 : 285 – 9.