

Insuffisance cardiaque en milieu cardiologique africain.

M. Thiam

Service de cardiologie, Hôpital principal, BP 3006, Dakar, Sénégal. Tél (221) 839 50 50, Fax (221) 839 50 88, Email : massthiam@sento.sn

Manuscrit n°DK/77. 6ème congrès international francophone de médecine tropicale "Santé et urbanisation en Afrique" (Dakar, octobre 2001). Accepté le 8 octobre 2002.

Summary: Heart failure in African developing countries.

Objective: The aim of this study is to determine the frequency, the aetiologies and the hospital mortality of heart failure in African developing countries.

Methods: A prospective study rolled over six months in African urban hospital including 170 patients, middle age 50 years old suffering from heart failure. They underwent clinical, paraclinical cardiac examination.

Results: Heart failure represented 37.7%. Main cardiac failure risks were: hypertension: 76 cases (45%), diabetes mellitus: 20 cases (11.8%). General heart failure is noted at the entrance in 67.6% with cerebral attack in 5%. EKG showed left ventricle hypertrophy in 108 patients (63.5%) and atrial fibrillation in 28 patients (16.6%). Valvular heart diseases and hypertension are the main aetiologies respectively: 76 cases (45%) and 58 cases (34%). In 10 cases (6%) the aetiology is unspecified. Hospital mortality concerned 44 patients (25.9%).

Conclusion: Heart failure is grave and frequent in developing countries where there is no cardiac surgery. Prevention is possible: fighting against articular rheumatism and control hypertension.

Résumé :

Objectifs: L'objectif de l'étude est de déterminer la fréquence de l'insuffisance cardiaque (IC) en milieu cardiologique africain, de répertorier les différentes étiologies, enfin d'apprécier sa létalité hospitalière.

Méthodes: Il s'agissait d'une étude prospective réalisée sur 6 mois dans un hôpital urbain africain de référence ayant permis d'inclure 170 patients d'âge moyen 50 ans sur 450 admissions pour affection cardiovasculaire. Le bilan réalisé était clinique, paraclinique, cardiologique non invasif. La durée moyenne du séjour était de 11 jours.

Résultats: L'IC représentait 37,7 % des admissions. Les principaux facteurs de risque rencontrés étaient l'HTA : 76 cas (45 %) puis le diabète: 20 cas (11,8 %). L'IC était globale à l'entrée chez 115 patients (67,6 %) et associée à un déficit neurologique dans 5 % des cas. L'ECG retrouvait un HVG chez 108 patients (63,5 %) et 28 patients (16,5 %) étaient en arythmie par fibrillation auriculaire. Les principales étiologies se répartissent de la façon suivante: valvulopathie: 76 cas (45 %); HTA: 58 cas (34 %); cardiopathie ischémique: 32 cas (18,8 %); insuffisance rénale chronique: 24 cas (14,5%) mais associée à l'HTA dans 80 % des cas. L'étiologie était indéterminée dans 10 cas (6 %). Quarante-quatre patients sont décédés pendant l'hospitalisation, soit 25,9 %.

Conclusion: L'IC est fréquente et grave en milieu cardiologique africain avec une prédominance des valvulopathies et l'HTA où la chirurgie cardiaque est inexistante. Il existe une prévention primaire: lutter contre le rhumatisme artériel aigu, détecter et prendre en charge les hypertendus.

heart failure
valvular heart disease
high blood pressure
hospital
Dakar
Sénégal
Sub-Saharan Africa

insuffisance cardiaque
valvulopathies
HTA
hôpital
Dakar
Sénégal
Afrique intertropicale

Introduction

Si la prévalence de l'insuffisance cardiaque (IC) est connue en Europe et Amérique du Nord (7), elle est mal connue en Afrique noire malgré l'émergence des affections cardiovasculaires, l'endémicité du rhumatisme artériel aigu et l'inexistence de la chirurgie cardiaque à cœur ouvert. Les objectifs de l'étude sont de décrire la fréquence, les étiologies, la létalité de l'IC en milieu cardiologique africain.

Patients et méthodes

Il s'agissait d'une étude prospective transversale réalisée du 1er janvier au 30 juin 2001 (six mois) dans un service de cardiologie d'un hôpital urbain africain à Dakar, Sénégal, ayant permis d'inclure 170 sujets d'âge moyen 50 ans (extrêmes

12 et 91 ans). Pendant la même période, 450 patients étaient hospitalisés pour affections cardio-vasculaires.

Le diagnostic d'insuffisance cardiaque était clinique sous forme d'insuffisance ventriculaire gauche, droite ou globale. La dysfonction ventriculaire gauche systolique était définie à l'échocardiographie avec une fraction de raccourcissement inférieure à 28 %, l'appareil calculant automatiquement la fraction d'éjection équivalente. La cardiopathie ischémique était retenue s'il existait des troubles segmentaires à l'échocardiographie ou une modification électrocardiographique concordant avec une histoire clinique d'angor ou d'infarctus du myocarde. Le bilan réalisé était clinique, para-clinique, essentiellement cardiologique non invasif: électrocardiogramme et échocardiographie Doppler. La durée moyenne d'hospitalisation était de 11 jours (extrêmes 1 et 35 jours).

Résultats

L'IC représentait 37,7 % des admissions, soit 170 cas sur 450 hospitalisations.

Le principal facteur de risque était l'HTA dans 76 cas (45%) puis le diabète: 20 cas (11,8 %). L'IC était globale à l'admission chez 115 patients, soit 67,6% des patients, avec un déficit neurologique dans 9 cas (5 %).

Anomalies ECG :

L'ECG était normal dans 2 cas (1,1 %) seulement. Il montrait des signes d'hypertrophie ventriculaire gauche dans 108 cas (63 %). Vingt-huit patients (16,5 %) étaient en arythmie complète par fibrillation auriculaire; 22 (13 %) avaient une séquelle ischémique; 4 (2,3 %) étaient porteurs de pace maker.

Anomalies échocardiographiques :

Les principaux résultats sont résumés dans le tableau I avec parfois une association lésionnelle: maladie mitro-aortique, HTA - valvulopathie, cardiopathie ischémique - valvulopathie. Les fuites mitro-aortiques étaient prépondérantes.

Tableau I.

Principales anomalies échocardiographiques.
Main echocardiographic anomalies.

	nombre	(%)
Rétrécissement mitral (RM)	20	(12%)
Insuffisance mitrale (IM)	52	(30%)
Insuffisance aortique (IAO)	52	(30%)
Cardiopathie ischémique (C.ISCH.)	30	(18%)
Myocardiopathie hypertrophique (CH)	36	(21%)
Myocardiopathie dilatée hypokinétique (CMNO)	12	(7%)

Une dysfonction ventriculaire a été notée chez 54 patients (31,8%) ; trois endocardites infectieuses dont 1 sur prothèse mécanique; 2 thromboses de prothèses mécaniques et une maladie annuloectasiante ont été retrouvées.

Étiologies

Plusieurs étiologies étaient retrouvées chez le même patient. L'étiologie était inconnue chez 10 patients (6 %). Les principales étaient: valvulopathies: 76 cas (44,7 %); HTA seule: 58 cas (34,1 %); cardiopathie ischémique: 32 cas (18,9 %); insuffisance rénale chronique: 24 (14,1 %) mais associée à l'HTA dans 80 %. À noter que six (3,5 %) embolies pulmonaires avec insuffisance cardiaque droite étaient retrouvées.

Facteurs déclenchants

Chez certains patients, en particulier valvulaires, le passage en fibrillation auriculaire ou une endocardite bactérienne voire une thrombose prothétique ont été des facteurs déclenchants. De même que chez certains hypertendus un infarctus du myocarde pouvait être un facteur déclenchant. Tous les cas d'embolie pulmonaire survenaient sur des cœurs apparemment sains.

Évolution

Quarante-quatre patients sont décédés pendant l'hospitalisation soit une létalité de 25,9 %; 4 dans le mois suivant la sortie. Dix patients polyvalvulaires (6 %) ont été transférés en Europe pour double remplacement valvulaire, avec 3 décès précoces, soit une mortalité globale de 27,6 %. Le bas débit post opératoire chez les patients avec une altération de la fonction systolique myocardique avant l'intervention était responsable du décès précoce.

Discussion

Notre étude montre la fréquence élevée de 37 % de l'insuffisance cardiaque en milieu cardiologique africain avec deux étiologies prédominantes: les valvulopathies et l'hypertension artérielle. Ceci est une particularité pour l'Afrique car, en Occident, la maladie coronaire demeure au premier plan dans l'insuffisance cardiaque (7). Ces deux affections

évoluent de manière naturelle chez nos patients et leurs complications constituaient des facteurs déclenchants de l'insuffisance cardiaque. Pour les valvulopathies, la chirurgie cardiaque est quasi inexistante (4). Un faible pourcentage de patients peut bénéficier de l'évacuation vers les centres chirurgicaux en Europe, du fait du coût onéreux pour des patients aux revenus faibles. L'HTA demeure la pathologie la plus fréquente de l'adulte africain; elle a une évolution quasi naturelle avec ses complications dont l'insuffisance cardiaque, ainsi que l'insuffisance rénale chronique terminale. L'absence de cathétérisme cardiaque et d'angiographie coronaire est la limite de notre étude, expliquant les 10 % d'étiologie indéterminée. Ces examens nécessitent un matériel onéreux pour les pays africains. Comme le montre notre étude, l'échocardiographie a une bonne performance pour les étiologies en milieu africain. Comparer la prévalence de l'insuffisance cardiaque en Afrique demeure un peu difficile bien que le diagnostic soit clinique. En effet la disparité des méthodologies et des moyens d'étude varient d'un pays à l'autre en Afrique subsaharienne (3). Toutefois, l'HTA et les valvulopathies demeurent les étiologies prédominantes en fonction des tranches d'âges (1, 4, 8, 9). Le tableau d'insuffisance cardiaque globale est retrouvé en Afrique de l'Ouest (2, 10) avec un plus mauvais pronostic de l'HTA décompensée du fait de la dysfonction systolique ventriculaire au stade avancé de la maladie (6, 9). L'hypertrophie ventriculaire gauche très fréquente chez nos patients est un puissant et indépendant facteur de risque cardiovasculaire et multiplie à elle seule le risque de l'insuffisance cardiaque par 15 (5, 7). Notre létalité globale de 27,6 % est évitable avec la prévention du rhumatisme articulaire aigu (RAA) par des campagnes d'extencillinothérapie dans les milieux scolaires et une meilleure prise en charge de l'HTA en impliquant les pouvoirs publics.

Conclusion

Si l'insuffisance cardiaque est fréquente et grave en milieu cardiologique africain, il existe une prévention primaire: lutter contre le RAA, détecter et prendre en charge l'HTA.

Références bibliographiques

1. AMOAH AG & KALLEN C - Aetiology of heart failure as seen from a National cardiac referral Center in Africa. *Cardiology*, 2000, **93**, 11-18.
2. BA S, KANE A, HANE L, DIOP I. B, SARR M *et al.* - Cardiopathies rhumatismales au Sénégal: Aspects cliniques et thérapeutiques. *Cardiol Trop*, 1998, **24**, 31-36.
3. BERTRAND E - Morbidité cardiovasculaire en Afrique subsaharienne en 1999-2000. *Cardiol Trop*, 2000, **26**, 88-89.
4. FOFANA M, TOURE S, DADHI BALDE M, DAMBY BALDE O, SOW T *et al.* - Profile and course of cardiovascular morbidity in Conakry - Apropos of 268 cases seen at the Cardiology Department of the Ignace Deen University Hospital 1986-1987. *Ann Cardiol Angeiol*, 1988, **37**, 413-417.
5. GOSSE PH & HERPIN D - La régression de l'hypertrophie ventriculaire gauche peut-elle être proposée comme critère de substitution aux essais de morbidité chez l'hypertendu. *Arch Mal Cœur vaisseaux*, 2000, **93**, 1435-1450.
6. ISEZUO AS, OMOTOSO ABO, GAYE A, CORRAH T & ARAOYE MA - One year survival among subsaharian Africans with hypertensive heart failure. *Cardiol Trop*, 2000, **26**, 57-60.
7. KANNEL WB & BELANGER JA - Epidemiology of heart failure. *Am Heart J*, 1991, **121**, 951-956.
8. MBOULLEY RK & BOUELET BA - Les maladies cardiovasculaires de l'adulte à Douala (Cameroun). *Cardiol Trop*, 2000, **26**, 69-73.
9. MOUANODJI M - Les maladies cardiovasculaires dans un service de Médecine Interne à Ndjaména (Tchad). *Cardiol Trop*, 1995, **21**, 61-64.
10. NIAKARA A, BELEMWRE S, NEBRE LVA & DRABO YS - Cardiomyopathie du *post partum* de la femme noire africaine: aspects épidémiologiques cliniques et évolutifs de 32 cas. *Cardiol Trop*, 2000, **26**, 69-73.