

INSUFFISANCE CARDIAQUE DU SUJET ÂGÉ À BRAZZAVILLE : ASPECTS CLINIQUES, ÉTIOLOGIQUES ET ÉVOLUTIFS

Ikama MS, Kimbally-Kaky G, Gombet T, Ellenga-Mbolla BF, Dilou-Bassemouka L, Mongo-Ngamani S, Ekoba J, Nkoua JL

Service de cardiologie et médecine interne, Centre hospitalier et universitaire de Brazzaville, Congo.

Med Trop 2008 ; 68 : 257-260

RÉSUMÉ • Le but de l'étude est de rapporter les aspects cliniques, étiologiques et évolutifs de l'insuffisance cardiaque du sujet âgé observés en milieu hospitalier congolais. C'est une étude rétrospective menée en 20 mois, du 1^{er} janvier 2005 au 31 août 2006. Elle a concerné des sujets âgés de 60 ans et plus, en insuffisance cardiaque d'après les arguments cliniques, radiologiques, électrocardiographiques, et échocardiographiques. Nous avons retenu 223 patients soit 50,0 % des 446 sujets âgés de 60 ans et plus hospitalisés durant cette période : 125 femmes (56,1 %) et 98 hommes (43,9 %) p = 0,0105, âgés en moyenne dans les deux sexes de 70,4 ± 6,2 ans (extrêmes : 60 à 100 ans). L'insuffisance cardiaque était globale (n = 148, soit 66,4 %), gauche (n=49, soit 22,0 %), et droite exclusive (n=26, soit 11,6 %). La dysfonction ventriculaire gauche était systolique (n=93, soit 47,2 %), et diastolique (n=83, soit 42,1 %), p = 0,31. Les cardiopathies en cause étaient hypertensives (n = 77, soit 34,5 %), ischémiques (n=57, soit 25,6 %), les valvulopathies (n=21, soit 9,4 %), les cardiomyopathies dilatées hypokinétiques (n=17, soit 7,6 %). Un cœur pulmonaire chronique a été reconnu dans 25 cas (11,2 %) de même que diverses cardiopathies (n=8, soit 3,6 %). Le traitement a été exclusivement médical, sans thrombolytiques dans les cas d'infarctus du myocarde. La létalité a été de 20,2 % (n=45) : cardiopathies hypertensives (n=12), ischémiques (n=8), et valvulaires (n=3), cœur pulmonaire chronique (n=5). Dans 17 cas, la cardiopathie n'a pas été identifiée. L'insuffisance cardiaque est fréquente chez le sujet âgé. La prévention consiste à lutter contre l'ensemble des facteurs de risque vasculaire, particulièrement contre l'hypertension artérielle.

MOTS-CLÉS • Insuffisance cardiaque - Etiologies - Sujet âgé - Brazzaville - Congo.

HEART FAILURE IN ELDERLY PATIENTS IN BRAZZAVILLE, CONGO: CLINICAL AND ETIOLOGIC ASPECTS AND OUTCOME

ABSTRACT • The aim of the study is to report clinical, etiologic aspects and the outcome of heart failure in elderly hospital patients treated in Brazzaville, Congo. This retrospective study was carried out over a 20-month period from January 1, 2005 to August 31, 2006. In addition to age over 60 years, the main inclusion criteria was diagnosis of heart failure based on clinical, radiological, electrocardiographic, and echocardiographic evidence. A total of 223 patients, i.e., 50.0% of 446 patients over the age of 60 years evaluated, were included in the study. There were 125 women (56.1%) and 98 men (43.9%) (p = 0.0105). Mean age in the overall population was 70.4 ± 6.2 years (range, 60 to 100 years). Heart failure was global in 148 cases (66.4%), left sided in 49 (22.0%), and right sided in 26 (11.6%). Left ventricular dysfunction was systolic in 93 cases (47.2%) and diastolic in 83 (42.1%) (p = 0.31). Underlying causes were hypertension in 77 cases (34.5%), coronary disease in 57 (25.6%), valvulopathy in 21 (9.4%), and cardiomyopathy in 17 (7.6%). Chronic pulmonary heart disease was diagnosed in 25 cases (11.2%). Other cardiac diseases were found in 8 cases (3.6%). All patients underwent medical treatment. Thrombolytics were not used in cases involving myocardial infarction. The death rate was 20.2% (n = 45), i.e., 12 cases involving hypertensive cardiopathy, 8 involving coronary artery disease, 3 involving valvular cardiopathy, and 5 involving chronic pulmonary heart disease. The type of cardiopathy was undetermined in 17 cases. Heart failure is common in the elderly. Prevention depends on reducing cardiovascular risk factors especially arterial hypertension.

KEY WORDS • Heart failure - Causes - Elderly - Brazzaville - Congo.

L'insuffisance cardiaque (IC) est le terme évolutif de la plupart des cardiopathies. Compte tenu du vieillissement de la population, son incidence est en augmentation constante chez le sujet âgé (1, 2). Syndrome aux étiologies

multiples, il présente certaines particularités dans cette couche particulièrement vulnérable de la population (1, 2). En Occident, sa prévalence est connue (3-5). Tel n'est pas le cas en Afrique subsaharienne où seules sont disponibles des données hospitalières (6-9). Au Congo, aucune publication n'a porté spécifiquement sur l'insuffisance cardiaque. Aussi avons-nous entrepris ce travail avec pour objectif de rapporter les aspects cliniques, étiologiques, et évolutifs de l'insuffisance cardiaque du sujet âgé dans notre contexte.

• Correspondance : groupeims@yahoo.fr

• Article reçu le 30/04/2007, définitivement accepté le 17/06/2008..

PATIENTS ET MÉTHODES

Patients

Cette étude rétrospective nous a amené à revoir les dossiers des malades admis dans le service entre le 1^{er} janvier 2005 et le 31 août 2006 soit en 20 mois. Nous avons retenu ceux des sujets âgés de 60 ans et plus, conformément à la définition de l'OMS (10), et dont le diagnostic de sortie comportait comme mot-clé : insuffisance cardiaque.

Pendant la période d'étude, nous avons reçu 1246 patients tous âges confondus : 573 soit 45,9% étaient en insuffisance cardiaque. Il y avait 446 sujets âgés soit 35,8% et, parmi ces derniers, 223 cas d'insuffisance cardiaque soit 50,0%.

Méthodes

Le diagnostic et les causes d'insuffisance cardiaque ont été affirmés sur des arguments cliniques, radiologiques, électrocardiographiques dans tous les 223 cas, et échocardiographiques dans 203 cas.

La dysfonction ventriculaire gauche systolique a été définie par une fraction d'éjection inférieure à 40%. Nous avons considéré que la dysfonction était diastolique lorsque l'insuffisance cardiaque s'accompagnait d'une fonction systolique préservée, en l'absence de valvulopathie organique.

Le diagnostic de cardiopathie ischémique, en l'absence de coronarographie, a été retenu sur l'association d'une scène douloureuse, d'anomalies électrocardiographiques, et d'anomalies échocardiographiques segmentaires de la contractilité. Le diagnostic de cœur pulmonaire chronique a été affirmé sur l'existence de signes d'insuffisance cardiaque droite exclusive.

Les paramètres analysés ont été les suivants : présentation clinique de l'insuffisance cardiaque, anomalies ECG associées, type de dysfonction ventriculaire gauche évalué par échocardiographie, nature de la cardiopathie sous-jacente, évolution en cours d'hospitalisation sous traitement conventionnel associant selon les cas digitaliques, diurétiques, inhibiteurs de l'enzyme de conversion, et anticoagulants, à l'exclusion du traitement fibrinolytique.

Analyse statistique

Les données ont été traitées et analysées avec le logiciel EPI-INFO 6.04. Les tests de χ^2 de Pearson et F de Snedecor ont été utilisés avec un seuil de signification fixé à 5%.

RÉSULTATS

Il s'agissait de 98 hommes (44,0%) et de 125 femmes (56,0%), $p = 0,0105$. L'âge moyen était de $70,4 \pm 6,2$ ans (extrêmes : 60 et 100 ans). Il était de $70,4 \pm 6,3$ ans chez les hommes, et $70,3 \pm 6,0$ ans chez les femmes, $p = 0,902$.

L'IC était globale chez 148 patients (66,4%), gauche chez 49 patients (22,0%), et droite exclusive chez 26 (11,6%).

Une cardiomégalie était notée chez 217 patients (97,3%) avec un index cardiothoracique moyen de $0,62 \pm 0,05$ (extrêmes : 0,50 et 0,89). Cent soixante quatre patients (73,5%) avaient un index d'au moins 0,60.

L'électrocardiogramme était en rythme sinusal dans 181 cas (81%). Une hypertrophie ventriculaire gauche s'observait dans 86 cas (38,5%), une nécrose myocardique antérieure récente, dans deux cas et des séquelles d'infarctus du myocarde, dans 24 cas (10,8%). Quarante vingt un patients (36,3%) présentaient un trouble du rythme ou de la conduction. Il s'agissait d'une extrasystolie ventriculaire dans 41 cas, d'une fibrillation auriculaire dans 32 cas, d'une tachysystolie auriculaire dans cinq cas, d'un flutter auriculaire dans deux cas, et d'une tachycardie ventriculaire dans un cas. Un patient présentait un bloc auriculo-ventriculaire complet chronique.

La fonction ventriculaire gauche était évaluée chez 176 (89,3%) des 197 patients admis en IC gauche ou globale. La dysfonction systolique était relevée chez 93 patients (47,2%), et la dysfonction diastolique chez 83 (42,1%), ($p = 0,31$).

La cardiopathie en cause était hypertensive ($n = 77$, soit 34,5%), ischémique ($n = 57$, soit 25,6%) dont deux cas d'infarctus compliqués d'œdème aigu du poumon à la phase aiguë, valvulaire ($n = 21$, soit 9,4%). Le cœur pulmonaire chronique a été observé dans 25 cas (11,2%), les cardiomyopathies dilatées hypokinétiques dans 17 (7,6%). Il y avait huit cas de cardiopathies diverses: anévrisme sous annulaire idiopathique du ventricule gauche ($n=1$); bloc auriculo-ventriculaire complet ($n=1$); cardiomyopathie infiltrative ($n=1$); fibrose endomyocardique ($n=4$); cardiomyopathie infiltrative ($n=1$). Dans 18 cas (8,1%) la cardiopathie sous-jacente n'a pu être identifiée.

Les principaux facteurs de risque cardiovasculaires identifiés pour les cardiopathies ischémiques étaient, outre l'âge dans tous les cas, l'hypertension artérielle ($n = 42$), le diabète sucré ($n = 9$), le tabagisme ($n = 7$), la dyslipidémie ($n = 3$), et l'obésité ($n = 2$). L'indice moyen de cumul était de 2,1 facteurs/individu.

Les valvulopathies étaient : six cas d'insuffisance mitrale, cinq cas d'insuffisance aortique, le rétrécissement mitral, le rétrécissement aortique et la maladie mitrale dans trois cas chacun, et un cas de maladie aortique.

Les broncho-pneumopathies en cause dans le cœur pulmonaire chronique, souvent associées, étaient la broncho-pneumopathie chronique obstructive post-tabagique ($n=10$), l'asthme bronchique ($n = 8$), et les séquelles de la tuberculose pulmonaire ($n = 6$). Un cas d'insuffisance respiratoire restrictive par cyphoscoliose était noté.

L'évolution sous traitement conventionnel de l'IC, sans traitement fibrinolytique à la phase aiguë de l'infarctus du myocarde, était favorable chez 178 patients (79,8%) avec une durée moyenne de séjour de $17,2 \pm 8,6$ jours (extrêmes : 12 heures et 75 jours).

Les 45 cas de décès représentaient 20,2 % des 223 cas d'IC et 10 % des 446 sujets âgés de 60 ans et plus. La cause de décès était une probable embolie pulmonaire (n=35), une détresse respiratoire (n=9), et une tachycardie ventriculaire (n=1).

La cardiopathie menant au décès était hypertensive (n=12), ischémique (n=8), et valvulaire (n=3). Dans cinq cas il s'agissait de cœur pulmonaire chronique. La cardiopathie sous-jacente n'a pu être identifiée dans 17 cas.

Vingt de ces 45 décès (44,4 %) étaient survenus dans les premières 72 heures après l'admission dans le service.

DISCUSSION

Contrairement au diagnostic de cardiopathie hypertensive ou valvulaire qui peut être aisé sur les seuls arguments cliniques puis échocardiographiques et doppler, celui de cardiopathie ischémique pose problème. En effet, les explorations non invasives ne permettent de déterminer avec certitude le diagnostic de maladie coronaire que dans un tiers des cas (3). La proportion de cardiopathies ischémiques rapportée dans cette étude a été probablement surestimée.

Le deuxième biais méthodologique est relatif à la dysfonction ventriculaire gauche. En effet, le diagnostic d'insuffisance cardiaque diastolique a été porté par défaut, en l'absence d'altération de la fonction systolique (11-13). En effet, les paramètres doppler du remplissage ventriculaire gauche n'ont pas participé au diagnostic dans les conditions dans lesquelles l'étude a été réalisée.

L'incidence et la prévalence de l'insuffisance cardiaque augmentent de façon constante avec l'âge, et la prévalence hospitalière de 50 % chez le sujet âgé rapportée dans ce travail reflète les données de la littérature (1, 3-5). La prédominance masculine souvent constatée n'a pas été retrouvée dans notre étude.

L'insuffisance cardiaque globale est la présentation clinique de loin la plus fréquente dans notre étude. Il s'agit là d'une forme habituelle comme l'ont relevé la plupart des auteurs en Afrique Subsaharienne (6, 7, 9). Le retard de consultation et l'insuffisance voire l'absence des moyens de prise en charge, expliquent cette évolution vers des formes particulièrement sévères attestées par l'importance du volume cardiaque à l'admission.

La physiopathologie de l'insuffisance cardiaque congestive est semblable chez les patients jeunes et ceux plus âgés. Cependant, ces derniers sont plus enclins à développer l'insuffisance cardiaque avec une fonction systolique conservée, liées à une dysfonction diastolique. Dans les statistiques européennes et nord-américaines, on trouve jusqu'à 50 % des cas d'insuffisance cardiaque congestive par dysfonction diastolique chez les sujets âgés (1, 3, 14). Dans notre étude, la dysfonction systolique prédominait sur la diastolique, sans différence statistiquement significative. Ceci peut s'expliquer par la proportion de cardiomyopathies dilatées hypokinétiques, et de valvulopathies régurgitantes évoluant

spontanément en l'absence de traitement chirurgical. On sait également (15) que les infections en particulier par le virus VIH, la consommation d'alcool, et l'hypertension artérielle sont des facteurs étiologiques de cardiomyopathies dilatées.

L'hypertension artérielle et la maladie coronaire étaient les principales causes d'insuffisance cardiaque dans notre étude. Ces deux pathologies, qui souvent coexistent, sont fréquemment en cause dans l'insuffisance cardiaque du sujet âgé en Occident, avec une prédominance significative de la maladie coronaire (3-5). En Afrique Subsaharienne (16,17), et notamment au Congo (18,19), l'hypertension artérielle, constitue un véritable problème de santé publique et est la principale cause d'insuffisance cardiaque chez l'adulte africain (6-9). La prévalence de la maladie coronaire n'est pas bien définie et est certainement sous-estimée. Son augmentation de décennie en décennie s'explique par le fait des moyens diagnostiques plus performants, mais peut être aussi par le changement de mode de vie et l'urbanisation (20-22).

La pathologie valvulaire représentait 9,4 % des causes d'insuffisance cardiaque du sujet âgé dans notre étude, et de l'ordre de 7 % dans des travaux antérieurs (3-5). Elle était dominée par les atteintes mitro-aortiques. Si dans les pays développés leur mécanisme est souvent dystrophique ou dégénératif, dans les pays en développement par contre il s'agit encore et souvent d'atteintes rhumatismales survenues pendant le jeune âge et évoluant spontanément en l'absence de possibilités de chirurgie cardiaque ou de cardiologie interventionnelle. Ceci explique en partie la faible représentation de la pathologie valvulaire chez le sujet âgé. Mais l'on observe depuis quelques années un recul de la pathologie rhumatismale (ce qui fait parler de transition épidémiologique en Afrique Subsaharienne plutôt que de double fardeau (22).

Le cœur pulmonaire chronique est la conséquence de plusieurs facteurs, souvent associés de façon variable, dominés par le tabagisme, l'asthme bronchique, mais aussi les séquelles de tuberculose pulmonaire ou la maladie veineuse thromboembolique négligée ou passée inaperçue.

L'insuffisance cardiaque du sujet âgé est particulièrement grave en raison d'une lourde mortalité avec un taux multiplié par 4 à 8 par rapport à la population générale du même âge (5). La responsabilité minime des troubles du rythme ventriculaire et des récurrences ischémiques dans les causes de décès est certainement à mettre sur le compte de l'absence de monitoring permanent de l'électrocardiogramme, tandis que la fréquence des embolies pulmonaires a été probablement surestimée.

Au Congo, les maladies cardiovasculaires représentées par les accidents vasculaires cérébraux et l'insuffisance cardiaque sont la première cause de décès chez le sujet âgé (22). La létalité hospitalière rapportée dans notre étude (20,2 %), avec une durée moyenne de séjour de 17 jours, reflète la gravité de la pathologie à cet âge. En outre, elle est certainement sous-estimée: cette létalité hospitalière ignore en effet les décès survenus en période pré- ou post-hospitalière et ceux des malades perdus de vue, la mort subite étant le mode commun de décès (5).

CONCLUSION

L'insuffisance cardiaque est fréquente chez le sujet âgé et demeure grave dans cette population particulièrement vulnérable. Elle est caractérisée, dans notre contexte, par des formes sévères et évoluées, attestées par le tableau clinique à l'admission et par l'importante mortalité hospitalière observée. L'hypertension artérielle et la maladie coronaire en sont les principales étiologies. Du fait de l'absence de moyens thérapeutiques modernes et des difficultés inhérentes à la prise en charge au long cours de cette maladie, un accent particulier devrait être mis sur la prévention et le dépistage précoce du fléau que représente l'hypertension artérielle, et des autres facteurs de risque qui lui sont associés.

RÉFÉRENCES

- 1 - Emeriau JP et Albert D. Cardiopathie du sujet âgé. EMC Cardiologie 25-802-A-10, 11-036-H-10, 1997, 7p.
- 2 - Swynghadauw B, Besse S, Heymes C, Assayag P. Système cardiovasculaire des sujets âgés normaux, Sénescence cardiovasculaires. *CR Biol* 2002; 325 : 683-91.
- 3 - Rich MW. Epidemiology, pathophysiology, and etiology of congestive heart failure in older adults. *J Am Geriatr Soc* 1997; 45 : 968-74.
- 4 - Cowie MR, Wood DA, Coats AJ, Thompson SG, Poole-Wilson PA, Suresh V *et al.* Incidence and aetiology of heart failure; a population-based study. *Eur Heart J* 1999; 20 : 421-8.
- 5 - Kannel WB. Incidence and epidemiology of heart failure. *Heart Fail Rev* 2000; 5 : 167-73.
- 6 - Fofana M, Toure S, Dadhi Balde M, Sow T, Yassima Camara A, Damby Balde O. Considérations étiologiques et nosologiques à propos de 574 cas de décompensation cardiaque à Conakry. *Ann Cardiol Angeiol* 1988; 37 : 419-24.
- 7 - Amoah AG, Kallen C. Aetiology of heart failure as seen from a National Cardiac Referral Centre in Africa. *Cardiology* 2000; 93 : 11-8.
- 8 - Isezuo AS, Omotoso AB, Araoye MA, Carr J, Corrah T. Determinants of prognosis among black Africans with hypertensive heart failure. *Afr J Med Sci* 2003; 32 : 143-9.
- 9 - Thiam M. Insuffisance cardiaque en milieu cardiologique africain. *Bull Soc Pathol Exot* 2003; 96 : 217-8.
- 10 - OMS. La santé des personnes âgées. Rapport d'un comité d'experts de l'OMS. Série de rapports techniques N° 779 : 112 p.
- 11 - Thomas MD, Fox KF, Coats AJ, Sutton GC. The epidemiological enigma of heart failure with preserved systolic function. *Eur J Heart Fail* 2004; 6 : 125-36.
- 12 - Caruana L, Petrie MC, Davie AP, McMurray JJ. Do patients with suspected heart failure and preserved left ventricular systolic function suffer from "diastolic heart failure" or from misdiagnosis ? A prospective descriptive study. *BMJ* 2000; 321 : 215-8.
- 13 - Juilliere Y, Trochu JN, De Groote P, Habib G, Hanon O, Herpin D *et al.* Heart failure with preserved systolic function: a diagnostic algorithm for a pragmatic definition. *Arch Mal Coeur* 2006; 99 : 279-86.
- 14 - Gottdiener JS, McClelland RL, Marshall R, Shemanski L, Furberg CD, Kitzman DW *et al.* Outcome of congestive heart failure in elderly persons: influence of left ventricular systolic function. The Cardiovascular Health Study. *Ann Intern Med* 2002; 37: 631-9.
- 15 - Okeahialam BN. Aetiological factors in dilated cardiomyopathy. *Tropical Cardiology* 2001; 27 : 49-50.
- 16 - Van Der Sande MA. Cardiovascular disease in sub-Saharan Africa: a disaster waiting to happen. *Neth J Med* 2003; 61 : 32-6.
- 17 - Cooper RS, Amoah AG, Mensah GA. High blood pressure: the foundation for epidemic cardiovascular disease in African populations. *Ethn Dis* 2003; 13: S48-52.
- 18 - Bouramoué C, Kimbally-Kaky G, Ekoba J. Hypertension artérielle de l'adulte au Centre Hospitalier de Brazzaville. *Med Afr Noire* 2002; 49 : 191-6.
- 19 - Kimbally-Kaky G, Gombet T, Bolanda JD, Voumbo Y, Okili B, Ellenga-Mbolla B *et al.* Prévalence de l'hypertension artérielle à Brazzaville. *Cardiologie Tropicale* 2006; 32 : 43-6.
- 20 - Bertrand E. Maladie coronaire en Afrique noire : épidémiologie, facteurs de risque, symptomatologie clinique et coronographique, évolution. *Bull Acad Natl Med* 1992; 176 : 311-26.
- 21 - Thiam M, Cloatre G, Fall F, Theobald X, Perret JL. Cardiopathies ischémiques en Afrique: expérience de l'Hôpital Principal de Dakar. *Med Afr Noire* 2000; 47 : 281-5.
- 22 - Nkoua JL, Kimbally-Kaky G, Ekoba J, Gombet T, Mouanga-Yidika G. Mortalité du sujet âgé, à propos de 801 décès de sujets de 60 ans et plus, survenus au Centre Hospitalier et Universitaire de Brazzaville. *Med Afr Noire* 1992; 39 : 6-10.