

CVJ AFRICA

www.cvja.co.za

CardioVascular Journal of Africa (official journal for PASCAR)

Abstracts

4th All African Conference on Heart Disease, Diabetes and Stroke

16th – 20th May 2013

Dakar, Senegal



**Pan African Society
of Cardiology**



**Senegalese Society
of Cardiology**

The SA Lipid Guideline goal'...

...can now be achieved
with our affordable treatment



LDL < 2.5 mmol/L*

* "The **LDL cholesterol goal** in **very high risk patients** is now **1.8 mmol/L** and in **high risk patients** is **2.5 mmol/L**"

Professor Derrick Raal



Adco-Atorvastatin 10 mg X 30 - R32.10*

Adco-Atorvastatin 20 mg X 30 - R34.10*

Adco-Atorvastatin 40 mg X 30 - R50.00*

Level 3
BBBEE
contributor

SANAS ACCREDITED
Cert. # EUC-3389/02013

*Prices as per DOH website and include VAT. www.doh.gov.za

Reference: 1. A joint statement from the South African Heart Association (SA Heart) and the Lipid and Atherosclerosis Society of Southern Africa (LASSA). South African Dyslipidaemia Guideline Consensus Statement. *S Afr Med J* 2012; **102**: 177-188.

Adco-Atorvastatin 10 mg, 20 mg, 40 mg: Each tablet contains 10 mg, 20 mg, 40 mg atorvastatin respectively. Reg. No. 43/7.5/1116, 43/7.5/1117, /43/7.5/1118 respectively. ZA.12.CVS.004.06/2012. For full prescribing information refer to the package insert approved by the medicines regulatory authority, Adcock Ingram limited. Reg. No. 1949/034385/06. Private Bag X69, Bryanston, 2021. Tel. +27 11 635 0000 www.adcock.com

adcock ingram
generics

Abstracts

APPROPRIATENESS OF ECHOCARDIOGRAPHY USE IN AN AFRICAN TERTIARY INSTITUTION: A 5-YEAR REVIEW

Oni OO, Nwosu M, Adeoye AM*, Adebisi AA, Oladapo OO, Aje A
Division of Cardiovascular Medicine, Department of Medicine,
University College Hospital, Ibadan, Nigeria

Introduction: Echocardiography has emerged as a major tool in clinical practice. However, inappropriate use of echocardiography may be potentially harmful to patients and generate unwarranted costs to the healthcare system. We report the frequency of inappropriate use of echocardiography at Ibadan.

Subjects and methods: A 5-year (2008-2012) review of indications for echocardiography at the cardiac unit, University College Hospital, was carried out. Using Appropriate Use Criteria for Echocardiography (2011), screening in hypertension without sign of hypertensive heart disease, routine preoperative, routine screening in normal person, prior echocardiography without cardiac deterioration, among others, were classified as inappropriate use of echocardiography.

Results: Data of 4 782 patients were analysed. One hundred and twenty-one patients with incomplete data were excluded from the study. The most common indication for echocardiography was systemic hypertension without sign of hypertensive heart disease (23.8%), followed by hypertensive heart disease (20.3%). Others include pre-chemotherapy assessment (7.9%), preoperative cardiac evaluation (9.8%), previous abnormal ECG (5.2%), heart failure (4.6%), routine screening (5.5%), chest pain (3.6%), stroke (2.9%), palpitation (2.2%), ischaemic heart disease (1.9%), arrhythmia (2.2%), cardiomyopathy (1.4%), and others (8.6%). Almost half of the requests satisfied the criteria for inappropriate use of echocardiography.

Interpretation: There is a need for a rational system of referral for echocardiography, especially in resource-poor environments. This will reduce the strain on manpower and help conserve the resources of patients who do not really need to have echocardiography.

WAIST CIRCUMFERENCE: AN ANTHROPOMETRIC MEASURE OF ADIPOSITY IN HYPERTENSIVE AFRICAN POPULATION

Adeoye AM*, Adebisi A, Tayo B, Salako BL, Ogunniyi A, Cooper R
Division of Cardiovascular Medicine, Department of Medicine,
University College Hospital, Ibadan, Nigeria

Introduction: Studies differ on which anthropometric measure of adiposity best correlates with cardiovascular diseases. In this study we re-examined the role of waist circumference as the correlate of elevated blood pressure in an African population.

Subjects and methods: A cross-sectional prospective study was carried out on a total of 1 858 subjects (mean age 49 ± 9 ; 1 411 females and 447 males) over 2.5 years between June 2009 and December 2011. All subjects underwent a standardised clinical examination and anthropometric measurements. Correlation analysis was used to assess the relationship between blood pressure and body mass index (BMI), waist height ratio and waist circumference respectively.

Results: Females were significantly older, shorter, heavier and had greater arm circumference and heart rates when compared with males. Blood pressure parameters were comparable between the two groups. Anthropometric measurements showed that 587 (34.1%) were overweight, 372 (21.6%) were obese and 186 (10.8%) had morbid obesity. Compared with their male counterparts, females were significantly more obese ($p < 0.0001$). Similarly 51.6% of the subjects had abdominal obesity, with female preponderance ($p < 0.0001$). Compared with other measures of adiposity, waist circumference best correlated with blood pressure ($p < 0.01$).

Interpretation: This study shows that obesity is a major cardiovascular risk factor among the study population. Waist circumference correlates most with blood pressure. Significant reduction in hypertension is possible if the waist size is reduced in this population. Intervention programmes targeted at waist circumference reduction through lifestyle modification, including exercise and diet, may have significant public health significance in reducing the incidence of hypertension among the population.

ACTIVITIES REPORT OF ABIDJAN CARDIOLOGY INSTITUTE PACING UNIT FROM 2006 TO 2012

Adoubi KA*, Kendja KF, Tano M, Koffi F, Ndjessan JJ, Meneas C, Ayegnon KG, Angate KH.
Cardiology Institute of Abidjan, University of Bouaké, Côte d'Ivoire

Introduction: The aim of this work was to report the results of activity of a pacing unit in a cardiology centre in sub-Saharan Africa.

Subjects and methods: Data were collected from January 2006 to December 2012 and involved all the activities carried out during this period at the Institute of Cardiology of Abidjan.

Results: During this period, 369 procedures were performed in 195 patients aged 66.3 ± 13.7 years (female: 47.7%). These included primo-implantations (156 cases), change of generators (14 cases), reimplantations (14 cases), leads extractions (8 cases) and temporary pacing. The main symptoms were syncope (42.1%) and heart failure (21%). Atrioventricular blocks (83.6%) were the main indications for permanent pacing. Single chamber pacemakers type VVI were most often used (72.9%) followed by dual chamber pacemakers type DDD (26.6%). Haematoma (4.8%) and lead dislodgement (3.7%) were the major complications encountered.

Interpretation: Cardiac pacing is in the process of becoming established in sub-Saharan Africa, so it is important to help the development of this discipline in all countries.

TEMPORARY PACEMAKERS: CURRENT USE AND COMPLICATIONS IN ABIDJAN CARDIOLOGY INSTITUTE

Adoubi KA*, Koffi F, Ndjessan JJ, Tano M, Yao H, Niamkey T, Diby F, Diomande M, Yangni-Angate KH, Adoh AM
Cardiology Institute of Abidjan, University of Bouaké, Côte d'Ivoire

Introduction: Temporary pacemakers (TP) are used in the emergency treatment of patients with severe bradyarrhythmia. They are often used in emergency situations. The aim of this study was to review and analyse the indications, incidence, and type of complications associated with TP implanted in our centre during a 6-year period (2006-2012).

Subjects and methods: We analysed significant clinical variables, indication, route of insertion, follow-up, complications, and duration of temporary pacing.

Results: A total of 155 TP were implanted, (mean age $66.5 [\pm 12]$ years, 43.2% female). The main indications were symptomatic complete AV block (65.6%), prophylaxis for replacement with a definitive pacemaker (22.6%), bradyarrhythmia due to drug intoxication (5.1%), blockage in the acute phase of myocardial infarction (4.5%), and symptomatic sick sinus syndrome (0.6%). The route of insertion was via the femoral vein in 100% of the cases. The duration of TP use was 4.6 ± 4.1 days (range, 0-26 days). A total of 136 patients (87.7%) required a permanent pacemaker. Complications: 2 patients died (1.2%), attributable to TP implantation. Other severe complications were seen in 23 patients (14.8%). Malfunction of the TP occurred in 10 patients (6.5%) because of electrode displacement.

Interpretation: TP are frequently used for our patients with extreme heart conditions. Serious complications are not uncommon.

THE PATTERN OF CORONARY ARTERY DISEASE AS DIAGNOSED BY CORONARY ANGIOGRAPHY AND THE OUTCOME OF PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTION (PCI) IN ETHIOPIA

*Alemayehu-Shashu B

Addis Cardiac Hospital, Addis Ababa, Ethiopia

Introduction: No countrywide studies have been done on cardiovascular disease in Ethiopia; nonetheless, some hospital-based studies and a few community researchers have shown cardiovascular disease as an important cause of morbidity and mortality.

Subjects and methods: This coronary angiographic study was conducted at Addis Cardiac Hospital, Addis Ababa, Ethiopia, with the objective of determining the pattern of coronary artery disease (CAD) by coronary angiography.

Results: From May 2007 to December 2011 diagnostic coronary angiography was done for 300 patients, of whom 249 patients (83%) were males with an age range of 29 to 87 years. Acute coronary syndrome was the clinical diagnosis in 157 (52.3%) patients, of whom 100 patients (33.3% of the total) had ST segment elevation myocardial infarction (STEMI) and 57 (19%) patients had stable angina pectoris. Following catheterisation, 227 (75.7%) patients had evidence of CAD, of whom 193 (85%) had significant disease. Ninety-eight patients (50.8%) had single vessel disease, 92 (47.7%) patients had multivessel disease and 3 patients were diagnosed with left main disease. Of the 227 patients whose coronary angiograms were positive for CAD, 104 patients (45.7%) were diabetic and 217 patients (94.3%) had at least one standard risk factor. Among the 193 patients with significant disease, percutaneous coronary intervention (PCI) was done for 126 (65.3%); 123 patients received stents, 3 patients had only angioplasty while coronary artery bypass grafting (CABG) was recommended in 67 patients (34.7%). Among patients who underwent PCI, the result was TIMI III flow in 116 patients (92.1%).

Interpretation: CAD is an important health problem in Ethiopia with mean age at diagnosis lower than that of western nations by a decade. It tends to be more complex because of delayed presentation. Safe coronary intervention without surgical backup has proven successful in Ethiopia.

TUBERCULOME INTRA VENTRICULAIRE GAUCHE: A PROPOS D'UN CAS AU CENTRE NATIONAL DE CARDIOLOGIE A NOUAKCHOTT (MAURITANIE)

A CASE OF LEFT VENTRICULAR TUBERCULOMA FROM THE NATIONAL CENTRE OF CARDIOLOGY, NOUAKCHOTT (MAURITANIA)

Ba H*, Camara S, Ndiaye MB, Abdelkader L, Boidiel A, Jiddou M, Barry F, Eba A, Lebchir D

Cardiologue au Centre National de Cardiologie, Faculté de Médecine, Université de Nouakchott, Mauritanie

Introduction: La tuberculose est fréquente dans nos régions, la localisation cardiaque est dominée par une atteinte péricardique, les autres localisations cardiaques sont très rares.

Observations: Nous rapportons le cas d'une patiente de 42 ans, qui était, admise pour une dyspnée stade II, hémoptysie de moyenne abondance, fièvre vespero-nocturne prolongée et une toux.

L'examen clinique retrouvait une pression artérielle à 130/80 mmHg, une fréquence cardiaque à 75 battements/mn, une température à 37°C, un poids à 48 kg, la taille à 168 cm et une saturation en oxygène à 95%. Les bruits du cœur étaient irréguliers, l'examen des autres appareils était sans particularité. A la biologie, le taux d'hémoglobine était de 10.3 g/dl, les crachats BAAR étaient négatifs, les sérologies HIV et kyste hydatique étaient négatives. L'électrocardiogramme inscrivait un rythme sinusal régulier à 75 cycles/min, entrecoupé de

quelques extrasystoles ventriculaires. L'échocardiographie Doppler montrait une image arrondie, de contour régulier d'échogénéité identique aux parois cardiaque et de contenu liquidien appendue au niveau de la paroi apico-laterale du ventricule gauche. Le scanner thoracique montrait la présence de deux cavernes: une au-dessous de la petite scissure du poumon droit et une au niveau de la base du poumon gauche. La patiente avait bénéficié d'une antibiothérapie antituberculeuse, l'évolution était favorable et marquée par une disparition du tuberculome au contrôle échocardiographique.

Interpretation: Le tuberculome intra cardiaque est une entité rare, mais il faudra y penser devant une tuberculose multifocale, l'évolution est souvent favorable sous traitement.

ASCITE ISOLEE REVELANT UNE EMBOLIE PULMONAIRE AU CENTRE NATIONAL DE CARDIOLOGIE A NOUAKCHOTT (MAURITANIE)

ISOLATED ASCITES AND PULMONARY EMBOLUS AT THE NATIONAL CARDIOLOGY CENTRE, NOUAKCHOTT (MAURITANIA)

Ba H*, Ndiaye MB, Bouh K, Boya K, Camara S, Barry F, Eba A
Cardiologue au Centre National de Cardiologie, Faculté de Médecine, Université de Nouakchott, Mauritanie

Introduction: L'embolie pulmonaire est une pathologie fréquente, grave, pouvant mettre en jeu le pronostic vital. Malheureusement, force est de constater que le diagnostic clinique de l'embolie pulmonaire reste trop fréquemment non fait du fait du polymorphisme clinique.

Observation: Nous rapportons le cas d'une patiente de 67 ans, hospitalisée pour ascite de moyenne abondance. L'examen clinique retrouvait: Une pression artérielle à 100/60 mmHg, une fréquence cardiaque à 100 battements/mn, la température à 37°C, le poids à 98 kg, la taille à 165 cm, la saturation en oxygène à 99%, la fréquence respiratoire à 24 cycles/min, une ascite de moyenne abondance, ailleurs l'examen était sans particularité. A la biologie, l'hémoglobine était à 11 g/dl, le bilan rénal et hépatique était normal, les D-dimères à 10 000 ng/ml. L'ECG inscrivait un rythme sinusal régulier à 100 cycles/min, bloc de branche droit incomplet, aspect S1Q3. L'échocardiographie Doppler montrait des cavités droites modérément dilatées, une image dense au niveau de la bifurcation de l'artère pulmonaire faisant évoquer un thrombus. L'angioscanner thoracique montrait un volumineux thrombus au niveau du tronc de l'artère pulmonaire avec extension prédominant au niveau de la branche droite. La patiente avait bénéficié d'une anti-coagulation, l'évolution était favorable et marquée par une dissolution du thrombus au contrôle échocardiographique et une régression de l'ascite.

Interprétation: L'embolie pulmonaire est une maladie fréquente dont la stratégie diagnostique repose largement sur une approche probabiliste. Il existe des formes potentiellement aggravées en raison d'un retard diagnostique, ceci doit conduire à élargir les situations où le diagnostic devra être évoqué et également à bien connaître les formes cliniques atypiques.

BLOC AURICULO-VENTRICULAIRE COMPLET SECONDAIRE A UNE PLEURO-PNEUMOPATHIE INFECTIEUSE COMPLIQUEE DE CHOC SEPTIQUE

COMPLETE ATRIO-VENTRICULAR BLOCK SECONDARY TO A PLEURO-PULMONARY INFECTION COMPLICATED BY SEPTIC SHOCK

Babaka KS*, Gaye ND, Ngaide AA, Ba FG, Mingou JS, Kharchi MI, Mbaye A, Bodian M, Diagne D, Kane M, Diack B, Ndiaye MB, Kane AD, Kane A

Service de Cardiologie de l'Hôpital Général de Grand Yoff, Dakar, Senegal

Introduction: Nous rapportons le cas d'un bloc auriculo-ventriculaire complet transitoire survenu dans un contexte de pleuro-pneumopathie infectieuse compliquée d'un choc septique.

Subjects and methods: Cas clinique.

Results: Mr R.F.R. âgé de 52 ans, hypertendu et diabétique de type II était référé le 30 Novembre 2012 pour prise en charge d'un bloc auriculo-ventriculaire complet symptomatique à type de vertiges et de syncope. L'examen retrouvait une bradycardie, une tension artérielle à 80/50 mmHg et un syndrome d'épanchement pleural liquidien droit. La ponction pleurale ramenait un liquide jaune citrin. L'électrocardiogramme objectivait le bloc auriculo-ventriculaire complet à QRS fins avec une fréquence ventriculaire à 52 cycles par minute. A la biologie, il y avait un syndrome inflammatoire non spécifique, la glycémie à jeun était à 2.58 g/l, à l'étude chimique et bactériologique, le liquide de ponction était pauvre en cellules avec absence de germes. La radiographie thoracique de face montrait une opacité évoquant une pleurésie à la moitié inférieure du champ droit et une scissurite droite. L'échocardiographie montrait une dilatation des cavités droites avec mouvement paradoxal du septum, une insuffisance tricuspидienne modérée avec hypertension artérielle pulmonaire modérée. Le patient a été mis sous dobutamine, antibiothérapie à large spectre et a bénéficié d'une stimulation cardiaque temporaire. L'évolution a été favorable avec amendement total des signes cliniques, biologiques et électriques. Le retour en rythme sinusal a motivé le retrait de la stimulation temporaire avec un Holter ECG normal sans épisodes de bradycardie ou de troubles conductifs.

Interpretation: Une infection sévère peut se compliquer d'un bloc auriculo-ventriculaire complet régressif lorsque l'infection est correctement contrôlée.

ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES ET CLINIQUES DEL L'INFARCTUS DU MYOCARDE DES SUJETS DE MOINS DE 50 ANS AU SERVICE DE CARDIOLOGIE DE L'HOPITAL IGNACE DEEN

EPIDEMIOLOGY AND CLINICAL ASPECTS OF MYOCARDIAL INFARCTION IN SUBJECTS BELOW AGE 50 IN THE CARDIOLOGY SERVICE OF THE IGNACE DEEN HOSPITAL

Balde MD*, Beavogui M, Sylla IS, Toure S, Sow T, Conde M
Service de Cardiologie Hôpital Ignace Deen, Conakr, Guinée

Introduction: L'infarctus du myocarde est souvent observé après 50 ans, mais touche de plus en plus de sujets jeunes. L'objectif était d'analyser les aspects épidémiologiques et cliniques de l'infarctus du myocarde des sujets âgés de moins de 50 ans.

Subjects and methods: Etude prospective de 2 ans, ayant porté sur tous les patients âgés de moins de 50 ans, hospitalisés pour un infarctus du myocarde. Paramètres étudiés: âge, sexe, facteurs de risque, durée moyenne d'évolution, données cliniques, paracliniques, traitement, durée moyenne de séjour, évolution.

Results: Sur 127 patients hospitalisés pour un infarctus du myocarde, 29 (18 hommes et 11 femmes) avaient moins de 50 ans (23%). L'âge moyen était de 41.74 ± 5.18 ans. Sept patients avaient moins de 40 ans. Le tabac (65.5%), la sédentarité (58.6%) étaient les principaux facteurs de risque retrouvés. La durée moyenne d'évolution était de 14.5 ± 7.5 heures. L'infarctus était antérieur: 21 cas (72.4 %). Les complications étaient: insuffisance cardiaque, 4 cas; troubles du rythme, 2 cas; BAV, 2 cas. L'échodoppler cardiaque avait retrouvé 3 cas de thrombus intra cavitaire. Tous les patients avaient reçu un traitement médical conventionnel associé à des anti vitamines K dans 3 cas. Un décès a été enregistré. La durée moyenne de séjour était de 13.12 ± 4.97 jours.

Interpretation: L'infarctus du myocarde touche de plus en plus de sujets jeunes. Les facteurs de risque retrouvés sont modifiables, d'où la nécessité d'une prévention primaire.

EPIDEMIOLOGIE DES AFFECTIONS CARDIO-VASCULAIRES AU COURS DE LA GROSSESSE ET DU POST PARTUM A L'INSTITUT DE CARDIOLOGIE D'ABIDJAN

EPIDEMIOLOGY OF CARDIOVASCULAR CONDITIONS ENCOUNTERED DURING PREGNANCY AND POST-PARTUM AT THE CARDIOLOGY INSTITUTE OF ABIDJAN

Bamba-Kamagaté D*, Traoré F, Anzouan-Kacou JB, Soya I, N'Cho-Mottouh MP
Service de Médecine, Institut de Cardiologie d'Abidjan, Côte d'Ivoire

Introduction: Analyser les affections cardiovasculaires rencontrées au cours de la grossesse et après l'accouchement à l'Institut de Cardiologie d'Abidjan.

Subjects and methods: Nous avons réalisé une étude descriptive portant sur 138 gestantes et accouchées noires africaines porteuse d'une maladie cardio-vasculaire, recrutées 1er Janvier 2001 au 31 Décembre 2010 à l'Institut de Cardiologie d'Abidjan.

Results: L'âge moyen dans la population générale était de 30.9 ± 7.8 ans avec des extrêmes de 15 à 48 ans. La pathologie cardiovasculaire au cours de la grossesse touche les multigestes dans 80.4% et les multipares (86.2%) à faible revenu économique dans 74% des cas. Des facteurs de risque cardiovasculaire ont été retrouvés chez 23 patientes (16.7% des cas). L'hypertension artérielle était le facteur de risque le plus fréquent (13%). Les cardiomyopathies (47.1%), les maladies thromboemboliques (16%), les valvulopathies (16.7%) et l'hypertension artérielle (14.7%) étaient les affections cardiovasculaires les plus retrouvées. Elles étaient le plus souvent associées à l'anémie dans 25.4% des cas. Le pronostic maternel en hospitalisation était favorable dans 95.6% des cas. La majorité des enfants (70%) est née à terme. La prématurité représentait 20% des cas. Trois décès sont survenus (10%) au cours de cette période d'étude.

Interpretation: Cette étude suggère une forte prévalence de la pathologie cardiovasculaire au cours de la grossesse. Il convient dès lors d'instituer un suivi synergique gynéco-obstétrical et cardiovasculaire.

SUIVI D'UNE COHORTE RETROSPECTIVE DE CARDIOMYOPATHIES DU PERIPARTUM A L'INSTITUT DE CARDIOLOGIE D'ABIDJAN

A RETROSPECTIVE REVIEW OF PERIPARTUM CARDIOMYOPATHY IN A COHORT AT THE CARDIOLOGY INSTITUTE OF ABIDJAN

Bamba-Kamagaté*, Traoré F, Soya I, Coulibaly I
Service de Médecine, Institut de Cardiologie d'Abidjan, Côte d'Ivoire

Introduction: La cardiomyopathie du péripartum est une affection rare et grave avec une variabilité géographique. Analyser les données clinique, thérapeutique et évolutive de cette affection.

Subjects and methods: Une étude rétrospective sur les admissions dans le service de médecine de l'Institut de Cardiologie d'Abidjan du 1er Janvier 2010 au 30 Novembre 2012, a permis de retrouver 27 cas.

Results: Les patientes étaient toutes d'origine noire africaine avec un âge moyen de 29.3 ± 7 ans et un niveau socio-économique faible dans 51.9% des cas. La parité moyenne était de 3 ± 2 [1, 10]. Aucune d'entre elles n'avait un antécédent personnel ou familial de CMPP. Tous les cas ont été découverts après l'accouchement. Le délai moyen d'apparition des symptômes était 1.9 ± 1.6 mois [0, 4]. Seulement deux patientes (7.4%) avaient une hypertension artérielle. Le DTDVG moyen était de 61.4 ± 3.4 mm. Le DTDVG >60 mm représentait 51.8% des cas. La FEVG était en moyenne de 32.3 ± 7.7%. La prise en charge médicamenteuse incluait le furosémide (100%), les IEC ou ARA2 (100%), les bêtabloquants (22.2%), les antagonistes des récepteurs minéralocorticoïdes (70.4%), les dérivés nitrés (7.4%), la digoxine (7.4%), la dobutamine (7.4%) et les anti-coagulants (33.3%). L'évolution à court terme a été favorable dans tous les cas en cours d'hospitalisation. En revanche, après la sortie, l'évolution à un an est connue pour une seule patiente avec une récupération de la FEVG à 55%.

Interpretation: Cette étude montre que cette pathologie survient chez la jeune femme avec une l'absence de suivi post-hospitalier.

La mise en œuvre d'une étude de cohorte pourrait aider améliorer le pronostic et la qualité de vie des patientes cardiologique.

PANORAMA DES CARDIOPATHIES INFANTILES DANS UN SERVICE DE PEDIATRIE D'UN HOPITAL REGIONAL: CAS DU CENTRE HOSPITALIER REGIONAL DE LOUGA

THE RANGE OF CHILDHOOD CARDIAC PATHOLOGY IN THE PAEDIATRIC SERVICE OF A REGIONAL HOSPITAL: THE EXAMPLE OF THE REGIONAL HOSPITAL CENTRE OF LOUGA

Bazolo GA*, Affangla DA, Kane A
Amadou Sakhir Mbaye Hospital, Louga, Senegal

Introduction: La prise en charge des cardiopathies infantiles en dehors de Dakar la capitale au Sénégal, pose des problèmes de diagnostic et d'accès au traitement notamment chirurgical. Les objectifs de ce travail sont de décrire les cardiopathies observées en milieu pédiatrique au Centre Hospitalier Régional (CHR) de Louga, et de rapporter leur évolution à court terme.

Subjects and methods: Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur le dossier d'enfants de 0-17ans vus en consultation ou hospitalisés dans le service de pédiatrie du CHR de Louga du 1er Juillet 2009 au 31 Décembre 2012. Le diagnostic de la cardiopathie est retenu pour les patients ayant bénéficié d'un examen clinique complet et d'une échographie Doppler cardiaque. Les paramètres analysés sont les circonstances de découverte, l'âge, le sexe, la consanguinité, le niveau socio-économique et l'évolution.

Results: 82 sur 18 815 enfants, présentaient une cardiopathie, soit une prévalence de 4/1 000. L'âge moyen des enfants est de 5 ans 7 mois (extrêmes 1 mois et 17 ans). On note une prédominance du sexe féminin avec un sexe ratio de 1.2. Le niveau socioéconomique des parents est estimé moyen dans 62.2% des cas. La consanguinité est retrouvée chez presque tous les patients (92.7%). Plus de la moitié des patients, 52.4%, provenaient d'un milieu urbain. Les circonstances de découverte la plus fréquente est représentée par une dyspnée 47.57%, suivie du souffle cardiaque 35.37% et de l'insuffisance cardiaque congestive 13.41%. Les cardiopathies congénitales sont les plus fréquentes 69.50%, suivie des cardiopathies rhumatismales 25.60%. La mortalité est élevée avec 12 enfants décédés (14.64%) pendant la période d'étude. Seuls 13 patients (15.85%) ont été opérés en France grâce à une prise en charge par l'association humanitaire Mécénat Chirurgie Cardiaque.

Interpretation: Les cardiopathies infantiles sont fréquentes à Louga. Leur mortalité est élevée et l'accès à la chirurgie reste faible.

ENTRAINEMENT ELECTRO-SYSTOLIQUE PAR SONDE EPICARDIQUE: A PROPOS DE 30 CAS

TEMPORARY EPICARDIAL PACING WIRES: APROPOS 30 CASES

Ben Youssef A*, Zairi S, Ghariani Z, Ouerghi S, Mestiri T, Kilani T
Service de Chirurgie Thoracique et Cardio-vasculaire, Hôpital Abderrahmen Mami Ariana, Université Tunis El Manar, Tunisie

Introduction: La resynchronisation cardiaque à travers une branche du sinus coronaire est la technique de choix pour la stimulation ventriculaire gauche chez les patients ayant une mauvaise fonction ventriculaire gauche. L'implantation chirurgicale d'une sonde épicaordique du ventricule gauche à ciel ouvert est une autre alternative. Nous décrivons notre expérience initiale avec la mise en place de sonde épicaordique du ventricule gauche.

Subjects and methods: Il s'agit d'une étude rétrospective à propos de 30 patients ayant eu une mise en place d'une sonde épicaordique du ventricule gauche dont deux ont été repris ultérieurement. La voie d'abord était dans 87.5% des cas une mini-thoracotomie antérolatérale et dans 6.6% des cas une vidéo-thoracoscopie pure.

Results: L'âge moyen des patients opérés était de 64 ans. L'indication de la mise en place de la sonde épicaordique était dans 53.2% des cas

une difficulté technique de la mise en place par voie endocavitaire, dans 25% des cas une infection de la loge du boîtier ou de la sonde elle-même, 12.5% pour BAV complet et 9.3% pour dysfonction de sonde (2 épicaordiques et 1 endocavitaire). On a noté une seule complication per opératoire qui consistait en une fibrillation ventriculaire sous vidéo-thoracoscopie ayant nécessité la conversion en une mini-thoracotomie. En post-opératoire, 3 patients ont présenté un choc cardiogénique nécessitant la mise sous Dobutamine et une patiente a présenté une pleurésie purulente. Nous avons rapporté un seul décès. La durée moyenne d'hospitalisation était de 4 jours.

Interpretation: L'implantation d'une sonde épicaordique du ventricule gauche est une procédure sûre et efficace chez les patients à haut risque ayant besoin d'une thérapie de resynchronisation.

LES COMPLICATIONS NEUROLOGIQUES DE LA CHIRURGIE CORONAIRE A CŒUR BATTANT ET SOUS CIRCULATION EXTRA CORPORELLE: ETUDE COMPARATIVE A PROPOS DE 455 CAS

NEUROLOGIC COMPLICATIONS OF CORONARY SURGERY ON THE BEATING HEART AND WITH EXTRA-CORPOREAL CIRCULATION: A COMPARATIVE STUDY OF 455 CASES

Ben Youssef A*, Zairi S, Ghariani Z, Ouerghi S, Mestiri T, Kilani T
Service de Chirurgie Thoracique et Cardio-vasculaire, Hôpital Abderrahmen Mami Ariana, Université Tunis El Manar, Tunisie

Introduction: La chirurgie coronaire sous CEC pourrait être grevée de complications neurologiques qui constituent une cause majeure de morbidité et mortalité postopératoire. La chirurgie coronaire à cœur battant (CB) a été proposée par certaines équipes comme une technique acceptable avec une moindre morbidité et mortalité. Le but de notre étude était d'évaluer l'intérêt de la chirurgie coronaire à cœur battant dans la prévention des complications neurologiques.

Subjects and methods: Nous avons comparé les complications neurologiques de la chirurgie coronaire sous CEC et à CB, à travers l'étude rétrospective de 455 patients opérés pour pontage coronaire (330 sous CEC et 125 à CB), entre 2004 et 2012 dans le Service de Chirurgie Thoracique et Cardio-vasculaire à l'Hôpital A. Mami en Tunisie.

Results: L'âge moyen était de 61.73 ans dans le groupe CEC et 60.65 ans dans le groupe CB. Des antécédents d'AVC ont été rapportés chez 11 malades du groupe CEC et 5 du groupe CB. L'échographie des troncs supra-aortiques, avait montré des lésions athéromateuses carotidiennes significatives dans 6 cas du groupe CEC et 3 du groupe CB. En post-opératoire nous avons rapporté: 7 cas d'AVC constitué (4 cas sous CEC et 3 à CB), une agitation dans 13 cas (11 cas sous CEC et 2 à CB), un trouble visuel régressif chez 4 patients opérés sous CEC, un accident ischémique transitoire dans 6 cas (5 sous CEC et 1 à CB) et des convulsions dans 4 cas (3 sous CEC et 1 à CB). Pour les patients opérés à CB ayant présenté un AVC postopératoire, une endartériectomie de la carotide interne dans le même temps opératoire a été rapportée dans 1 cas et un clampage latéral de l'aorte a été pratiqué chez les deux autres patients ayant eu un double pontage, parmi lesquels une CEC d'assistance a été nécessaire dans un cas.

Interpretation: La comparaison des deux groupes n'a pas révélé de différences statistiquement significatives. Toutefois, les patients opérés à CB ont eu de meilleures suites opératoires sur le plan neurologique. Les complications neurologiques rapportées chez les patients opérés à CB étaient inhérentes aux manœuvres de clampage aortique.

PONTAGE CORONAIRE A COEUR BATTANT: A PROPOS DE 125 CAS

CORONARY BYPASS ON THE BEATING HEART: REPORT ON 125 CASES

Ben Youssef A*, Zairi S, Ghariani Z, Ouerghi S, Mestiri T, Kilani T
Service de Chirurgie Thoracique et Cardio-vasculaire, Hôpital Abderrahmen Mami Ariana, Université Tunis El Manar, Tunisie

Introduction: Les patients opérés pour revascularisation chirurgicale du myocarde sous CEC sont prédisposés à de nombreuses complications post-opératoires inhérentes à la biocompatibilité imparfaite des matériaux utilisées qui génère une réaction inflammatoire généralisée. La chirurgie coronaire à cœur battant a été proposée comme une alternative pour éviter ces complications. Le but de notre étude est d'évaluer l'intérêt de la chirurgie coronaire à cœur battant en termes de réduction de la morbidité et mortalité postopératoire.

Subjects and methods: Entre Avril 2004 et Décembre 2012, 125 patients ont été opérés pour pontage coronaire à cœur battant dans le service de chirurgie thoracique et cardio-vasculaire de l'hôpital A. Mami en Tunisie.

Results: L'âge moyen de nos patients était de 60.65 ans. La fraction d'éjection était en moyenne de 47.6% et l'EUROSCORE moyen était de 4.5. Le nombre de ponts réalisés a évolué au fil des années, avec exclusivement des mono-pontages en 2004 et 2.17 ponts par patients en moyenne en 2012, soit une moyenne de 1.64 pont par patient. Les suites opératoires étaient simples dans la plupart des cas. Les complications post-opératoires à type d'IDM ont été rapportées uniquement dans un cas, IVG dans 9 cas (7.2%), ACFA dans 10 cas (8%) et des troubles du rythme ventriculaires dans 5 cas (4%). Par ailleurs, nous avons noté peu d'utilisation d'inotropes au-delà de 24h (28.8%) et de transfusion (8%). Les délais d'extubation ont été inférieurs à 48 h dans la majorité des cas (95%).

Interpretation: La chirurgie coronaire à cœur battant est une alternative fiable surtout chez certains malades à haut risque de morbidité et mortalité péri-opératoire, pour lesquels la CEC serait greffée d'une forte mortalité.

THE COST OF OPEN HEART SURGERY IN NIGERIA

Bode F*, Sanusi M, Majekodunmi A, Ajose I, Idowu A, Oke D

Introduction: Open heart surgery (OHS) is not commonly practiced in Nigeria and most patients who require OHS are referred abroad. There has recently been a resurgence of interest in establishing OHS services in Nigeria but the cost is unknown. The aim of this study was to determine the direct cost of OHS procedures in Nigeria.

Subjects and methods: The study was performed prospectively from November to December 2011. Three concurrent operations were selected as being representative of the scope of surgery offered at our institution. These procedures were atrial septal defect (ASD), off pump coronary artery bypass grafting (OPCAB) and mitral valve replacement (MVR). Cost categories contributing to direct costs of OHS (investigations, drugs, perfusion, theatre, intensive care, honorarium and hospital stay) were tracked to determine the total direct cost for the 3 selected OHS procedures.

Results: ASD repair cost \$6 230 (Drugs \$600, Intensive Care \$410, Investigations \$955, Perfusion \$1080, Theatre \$1360, Honorarium \$925, Hospital Stay \$900). OPCAB cost \$8 430 (Drugs \$740, Intensive Care \$625, Investigations \$3,020, Perfusion \$915, Theatre \$1305, Honorarium \$925, Hospital Stay \$900). MVR with bioprosthetic valve cost \$11 200 (Drugs \$1200, Intensive Care \$500, Investigations \$3040, Perfusion \$1100, Theatre \$3,535, Honorarium \$925, Hospital Stay \$900).

Interpretation: The direct cost of OHS in Nigeria currently ranges between \$6 230 and \$11 200. These costs compare favourably with cost of OHS abroad and can serve as a financial incentive to patients, sponsors and stakeholders to have OHS procedures done in Nigeria.

OPEN HEART SURGERY IN NIGERIA: A WORK IN PROGRESS

Bode F*, Sanusi M, Majekodunmi A, Animasahun B, Ajose I, Idowu A, Oke D

Introduction: There has been limited success in establishing open heart surgery (OHS) programmes in Nigeria, despite the high prevalence

of structural heart disease and the large number of Nigerian patients that travel abroad for OHS. The challenges and constraints to the development of OHS in Nigeria need to be identified and overcome. The aim of this study was to review the experience with OHS at the Lagos State University Teaching Hospital and highlight the challenges encountered in developing this programme.

Subjects and methods: This was a retrospective study of patients that underwent OHS in our institution. The source of data was a prospectively maintained database. Extracted data included patient demographics, indication for surgery, euroscore, complications and patient outcome.

Results: 51 OHS procedures were done between August 2004 and December 2011. There were 21 males (41.2%) and 30 females (58.8%). Mean age was 29 ± 15.6 years. The mean euroscore was 3.8 ± 2.1 . The procedures done were mitral valve replacement in 15 patients (29.4%), atrial septal defect repair in 14 patients (27.5%), ventricular septal defect repair in 8 patients (15.7%), aortic valve replacement in 5 patients (9.8%), excision of left atrial myxoma in 2 patients (3.9%), coronary artery bypass grafting in 2 patients (3.9%), bidirectional glenn shunts in 2 patients (3.9%). Tetralogy of fallot repair in 2 patients (3.9%) and mitral valve repair in 1 patient (2%). There were 9 mortalities (17.6%) in this series. Challenges encountered included the low volume of cases done, an unstable work environment, limited number of trained staff, difficulty in obtaining laboratory support, limited financial support and difficult in moving away from the Cardiac Mission model.

Interpretation: The OHS programme in our institution is still being developed but the identified challenges need to be overcome if this programme is to be sustained. Similar challenges will need to be overcome by other cardiac stakeholders if other OHS programmes are to be developed and sustained in Nigeria.

THE ANATOMICAL DISTRIBUTION OF CORONARY ARTERY LESIONS IN NIGERIAN PATIENTS

Bode F*, Johnson A, Ogunyakin K

Introduction: The anatomical distribution of coronary artery lesions is well described in the Western literature but has not been reported in Nigerian patients. The aim of this study was to describe the anatomical distribution of coronary artery lesions in Nigerian patients.

Subjects and methods: A retrospective analysis was done of the cardiac catheterisation records of all patients with ischaemic heart disease referred to a private cardiac centre in Lagos. Incomplete records were excluded from analysis. Only significant coronary lesions with stenosis >70% (and left main stem stenosis >50%) were included in the analysis. Data analysis was performed with Microsoft Excel 2010 and results were expressed as mean \pm standard deviation, numbers and percentages as appropriate.

Results: 178 patients underwent cardiac catheterisation for ischaemic heart disease between July 2009 and August 2012. 77 patients had normal coronary angiograms and were excluded from analysis. Of the 101 patients with abnormal coronary angiograms there were 70 males (69.3%) and 31 females (30.7%). Average age was 58 ± 11.7 years. Distribution of coronary disease by number of vessels involved was one vessel disease in 36 patients (35.6%), two vessel disease in 27 patients (26.7%) and three vessel disease in 38 patients (37.6%). 269 significant coronary lesions were seen. Distribution of coronary lesions by vessel involvement was LAD proximal 58 (21.8%), RCA proximal 38 (14.3%), LAD mid 33 (12.4%), Cx proximal 29 (10.3%), RCA mid 16 (6%), Cx mid 15 (5.6%), OM1 15 (5.6%), Diagonal 12 (4.5%), Cx distal 10 (3.8%), RCA-PDA 10 (3.8%), RCA distal 8 (3%), LMS 8 (3%), Intermediate 6 (2.3%), OM2 6 (2.3%), LAD distal 2 (0.8%), RCA-LV 2 (0.8%) and Cx-PDA 1 (0.4%). Overall distribution of lesions was therefore LAD 111 (41.3%), Cx 76 (28.3%), RCA 74 (27.5%) and LMS 8 (3%).

Interpretation: 64% of patients had double or triple vessel disease. Anatomical distribution of lesions showed LAD lesions predominating, followed by Cx and RCA lesions. Coronary artery lesions

distribution in Nigerian patients is therefore similar to reports in the Western literature.

ANALYSIS OF A 5-YEAR EXPERIENCE FROM A NIGERIAN PACEMAKER DATABASE

Bode F*, Sanusi M, Johnson A, Akinrinola F, Ajayi R, Oke A

Introduction: Permanent pacemaker implantation is available in Nigeria. There is however no national registry or framework for pacemaker data collection. A pacemaker database has been developed in our institution and the results were analysed in this study.

Subjects and methods: The study period was between January 2008 and December 2012. Patient data were extracted from a prospectively maintained database which was designed to include the fields of the European pacemaker patient identification code.

Results: Of the 51 pacemaker implants done, there were 29 males (56.9%) and 22 females (43.1%). Mean age was 68.2 ± 12.7 years. Clinical indications were syncopal attacks in 25 patients (49%), dizzy spells in 15 patients (29.4%), bradycardia with no symptoms in 10 patients (17.7%) and dyspnoea in 2 patients (3.9%). The ECG diagnosis was complete heart block in 29 patients (53%), second degree heart block in 19 patients (37.2%) and sick sinus syndrome with bradycardia in 5 patients (9.8%). Pacemaker modes used were VVI (R) in 29 patients (56.9%) and DDD (R) in 22 patients (43.1%). Files have been closed for 20 patients (39.2%) and 31 patients (60.8%) are still being followed up with median follow up of 26 months, median of 5 visits and 282 pacemaker checks done. Complications seen during follow up were 3 lead displacements (5.9%), 3 pacemaker infections (5.9%), 2 pacemaker pocket erosions (3.9%), 5 non-pacemaker related deaths (9.8%) and 1 pacemaker related death (2%).

Interpretation: Pacemaker data have been maintained for 5 years. We urge other implanting institutions in Nigeria to maintain similar databases and work towards establishment of a national pacemaker registry.

SYNDROME CARDIO-RENAL: ASPECT EPIDEMIOLOGIQUE A PROPOS DE 36 CAS

CARDIO-RENAL SYNDROME: EPIDEMIOLOGICAL FEATURES IN 36 CASES

Bodian M*, Thiaw A, Ndiaye MB, Kane AD, Jobe M, Mbaye A, Sarr SA, Ba FG, Ngaidé AA, Aw F, Coly SM, Diao M, Sarr M, Bâ SA
Clinique Cardiologique, CHU Aristide Le Dantec, Dakar, Senegal

Introduction: Le syndrome cardio-rénal (SCR) est un trouble physiopathologique du cœur et des reins dans lequel une dysfonction chronique ou aiguë de l'un peut induire une dysfonction chronique ou aiguë de l'autre. En Afrique et au Sénégal en particulier l'incidence du syndrome cardio-rénal est mal connue. L'objectif de cette étude était d'apprécier la prévalence du SCR en milieu cardiologique.

Subjects and methods: Nous avons mené une étude rétrospective incluant tous les insuffisants cardiaques ayant une altération de leur fonction rénale et hospitalisés entre Avril 2010 et Avril 2011 au Service de Cardiologie. Ces patients ont bénéficié d'un examen clinique et paraclinique. Les données étaient analysées avec le logiciel statistique Epi-info 3.5.3.

Results: Nous avons colligé 36 patients. La prévalence hospitalière du SCR était de 3.7% avec une prédominance masculine (sex-ratio à 1.77) et un âge moyen à 56.9 ans (30 et 92 ans). Les antécédents étaient dominés par l'hypertension artérielle (19 cas) et le diabète (19.4%). Les principales étiologies étaient la cardiomyopathie hypertensive (39%) et l'insuffisance coronarienne (19.44%). La symptomatologie était dominée par la dyspnée (69.4%) et les œdèmes (50%). On notait une anémie (17 patients) et une hypercréatininémie (100%). L'échocardiographie Doppler retrouvait majoritairement des troubles de la cinétique (89.3%), une dysfonction systolique VG (71%). Les 3 échographies rénales étaient normales. Six décès (16.7%) étaient notés.

Interpretation: Le SCR est une réalité et marque un tournant dans l'évolution de toute cardiopathie et néphropathie. Sa prévalence en milieu cardiologique sénégalais est de 3.7%. L'étude CHARM a montré que 40% des patients en stade II et III de la NYHA avaient une insuffisance rénale avérée. Des études prospectives et multicentriques sont nécessaires pour mieux déterminer la prévalence du SCR en Afrique et au Sénégal en particulier.

ABCES DE L'ANNEAU AORTIQUE D'EVOLUTION FATALE CHEZ UNE PORTEUSE DE POLYVALVULOPATHIE

FATAL OUTCOME OF AN ABSCESS ON THE AORTIC ANNULUS IN A PATIENT WITH MULTI-VALVULAR DISEASE

Bodian M*, Idrissa H, Sarr SA, Ndiaye MB, Kane AD, Jobe M, Ba FG, Ngaidé AA, Aw F, Coly SM, Tabane A, Diao M, Sarr M, Bâ SA
Clinique Cardiologique, CHU Aristide Le Dantec, Dakar, Senegal

Introduction: L'abcès de l'anneau aortique est une complication grave de l'endocardite infectieuse. L'échocardiographie demeure l'examen clé du diagnostic, la prise en charge est couteuse et le pronostic est en général sombre. Nous rapportons le cas d'une patiente de 29 ans, polyvalvulaire, ayant présenté un abcès de l'anneau aortique d'évolution fatale.

Subjects and methods: Nous avons fait un interrogatoire, un examen physique complet et un bilan paraclinique.

Results: Il s'agit de mademoiselle M.D, 29 ans, porteuse d'une polyvalvulopathie (maladie mitrale, insuffisance aortique et maladie tricuspide). A l'admission, elle avait une altération de l'état général, pâleur et ictere des muqueuses. L'examen physique notait une sémiologie d'insuffisance cardiaque globale, de maladie mitrale, d'insuffisance aortique et tricuspidiennne, et d'hypertension artérielle pulmonaire. La biologie retrouvait une hyperleucocytose et une CRP positive. L'échocardiographie notait outre la polyvalvulopathie, une collection liquidienne au niveau du sinus de Valsalva postérieur, suspecte d'un abcès et de multiples végétations appendues aux sigmoïdes aortiques. Une antibiothérapie probabiliste et un traitement symptomatique de l'insuffisance cardiaque était institués. L'indication opératoire fut posée. L'évolution était favorable dans un premier temps puis quatre semaines après, la patiente fut ré-hospitalisée dans un tableau de choc mixte septique. Le contrôle échocardiographique notait une augmentation importante du volume de l'abcès. Le décès est survenu au bout de 72 heures.

Interpretation: Les abcès de l'anneau aortique sont retrouvés dans 30% des endocardites infectieuses et restent associés à une lourde mortalité. Une étude aux états unis a retrouvé 59 abcès aortiques sur 95 nécropsies réalisées chez 128 endocardites infectieuses. C'est ainsi qu'il faut les rechercher systématiquement devant toute endocardite aortique par l'échocardiographie. Le traitement reste chirurgical.

HEALTH AFRICA.INFO: A WAY TO PROMOTE THE PREVENTION OF NON-COMMUNICABLE DISEASES IN AFRICA

Burgarella F*, Burgarella S

Heart Friends Around The World, Strada della Boffalora n. 1, 24060
Bianzano (BG), Italy

Introduction: Heart Friends Around The World (HFATW) is a worldwide organisation collaborating with the World Health Organization, aiming to promote the prevention and rehabilitation of cardiovascular diseases by involving physicians and patients worldwide, predominantly coming from low- and middle-income countries. To promote the prevention of non-communicable diseases (NCDs) in Africa, HFATW has developed a website called HealthAfrica, offering educational material and networking opportunities.

Subjects and methods: NCDs are the leading global causes of death, but nearly 80% of NCD deaths occur in low- and middle-income countries. Even in African nations, NCDs are rising rapidly and are projected to exceed communicable and nutritional diseases by 2020.

HealthAfrica.Info explains how NCDs are preventable through the reduction of their main behavioural risk factors: tobacco use, physical inactivity, harmful use of alcohol and unhealthy diet, overweight and obesity, raised cholesterol and blood pressure. The rapidly growing burden of NCDs is accelerated by the negative effects of globalisations, rapid unplanned urbanisation and increasingly sedentary lives.

Results: On HealthAfrica.Info, a collection of free educational materials is available to download: 'The School of Cardiology' is a course on cardiology for African cardiologists; 'Pinocchio and the sore throat' is an educational tale for children, to fight rheumatic fever in Africa. The 'Healthy Farms' project presented by HealthAfrica.Info involves farms wishing to take an active part in safeguarding health by promoting control of diabetes and obesity, by offering fruit and vegetables, low-cholesterol meat and fish, by organising programmes for physical exercise, by forbidding smoking. An updated networking section of HealthAfrica.Info is dedicated to the information regarding meetings, studies and initiatives taken in African countries with the objective to promote the dissemination of education on NCDs prevention.

Interpretation: Health Africa.Info aims to make new African initiatives against NCDs known, transforming information into education.

L'HYPERTENSION ARTERIELLE DANS LA POPULATION GENERALE A LOME: PREVALENCE ET FACTEURS DE RISQUE ASSOCIES

ARTERIAL HYPERTENSION IN THE GENERAL POPULATION IN LOME: PREVALENCE AND ASSOCIATED RISK FACTORS

Damorou F*, Baragou S, Pio M, Pessinaba S, Akakpo A, Yayehd K, Nda NW, Afassinou M, Jonhson A, Anifrani D, Kpélafia M, Ehlan E, Goeh-Akué E
Université de Lomé, Togo

Introduction: L'HTA est un facteur de risque cardio-vasculaire majeur. Il s'agit d'un véritable problème de santé publique, mais dont la prévalence dans la population générale fait souvent défaut dans nos pays en voie de développement. Les objectifs de cette étude étaient alors de déterminer la prévalence de l'HTA dans la population générale de Lomé et identifier les facteurs de risque cardio-vasculaire associés.

Subjects and methods: Il s'agit d'une enquête menée les 26 et 27 Mai 2011, au sein de la population générale de la commune de Lomé. Elle a concerné 2002 sujets venus volontairement consultés dans les structures de soins publiques, lors des premières journées nationales de dépistage gratuit de l'HTA. La définition de l'HTA selon l'OMS a été utilisée.

Results: La prévalence de l'HTA était de 36.7% parmi les quels 42.4% de cas dépistés. Il s'agissait de 34.6% des hommes et de 38.4% des femmes (sexe ratio = 0.9) âgés en moyenne de 49 ans. La prévalence de l'HTA augmentait avec l'âge. La prévalence des autres facteurs était: obésité abdominale (35.6%), obésité IMC (22.1%), alcool (34.5%), diabète (3.8%), tabac (2.7%), consommation non modérée de sel (27.6%). 8.6% des femmes prenaient des œstrogènes. L'HTA était significativement associée à l'obésité (OR 1.65, $p=0.003$), la consommation non modérée de sel (OR 1.4, $p=0.001$) et l'utilisation d'œstrogènes par les femmes (OR 2.1, $p=0.002$).

Interpretation: La prévalence de l'HTA est élevée dans la commune de Lomé. L'HTA a été découverte dans près de la moitié des cas. Les facteurs de risque associés à cette affection étaient l'âge, l'obésité et la consommation excessive de sel. La prévention passera par l'information et l'éducation de la population.

MORBIDITE ET MORTALITE LIEES AUX MALADES CARDIOVASCULAIRES DANS LE SERVICE DE CARDIOLOGIE DU CHU CAMPUS DE LOME A PROPOS DE 844 CAS COLLIGES DE JANVIER 2006 AU 31 DECEMBRE 2010

MORBIDITY AND MORTALITY IN PATIENTS WITH CARDIOVASCULAR DISEASE IN THE CARDIOLOGY SERVICE OF THE UNIVERSITY CAMPUS OF LOME: APROPOS OF 844 CASES COLLECTED BETWEEN JANUARY 2006 AND 31ST DECEMBER 2010

Damorou F*, Pessinaba S, Yayehd K, Baragou S, Pio M, Attioghé N, Nda NW, Kpélafia M, Afassinou M, Ehlan E, Goeh-Akué E
Université de Lomé, Togo

Introduction: Les maladies cardiovasculaires (MCV) constituent de nos jours une cause majeure de morbidité et de mortalité dans le monde. Les objectifs de ce travail était de déterminer la fréquence des MCV dans le service de cardiologie du CHU Campus de Lomé, et leur morbidité et mortalité.

Subjects and methods: Il s'agit d'une étude rétrospective transversale et descriptive sur une période de cinq ans (1er Janvier 2006 au 31 Décembre 2010) ayant inclus les patients hospitalisés pour une MCV selon la Classification Internationale des Maladies (CIM-10).

Results: 844 patients ont été hospitalisés durant les cinq ans. La fréquentation hospitalière pour MCV a augmenté au fil du temps avec une prédominance féminine de 56.6% et un maximum de cas entre 40 et 69 ans (61.9%). La maladie hypertensive était de loin le premier motif d'hospitalisation (66.8%). Les autres maladies fréquentes étaient la maladie thromboembolique (9.1%), le syndrome coronarien aigu (SCA) (7.3%), l'insuffisance cardiaque (4.9%), et les cardiomyopathies (5.3%). La péricardite, les valvulopathies, l'endocardite, la myocardite, l'AOMI, l'insuffisance veineuse, les cardiopathies congénitales et le cœur pulmonaire chronique étaient moins fréquents. La mortalité globale était élevée (11%) et les pathologies les plus mortelles étaient la maladie hypertensive (5.92%) et le syndrome coronaire aigu (2.01%). Le taux de létalité était plus élevé dans le SCA, la maladie thromboembolique et la péricardite. Les FDR cardiovasculaire étaient retrouvés chez 89.3% des patients et les plus fréquents étaient la dyslipidémie (81.5%), l'hypertension artérielle (76.4%) et l'hyperhomocystéinémie (58.5%).

Interpretation: Les MCV sont fréquentes au CHU Campus de Lomé. Leur morbidité et mortalité est très élevée et évolue de façon croissante. L'équipement des structures sanitaires, associé à une sensibilisation de la population sur les MCV et leur principaux FDR devraient aider à réduire la morbidité et la mortalité des MCV au sein de nos populations.

PROFIL EVOLUTIF D'UNE ENDOCARDITE INFECTIEUSE DU CŒUR DROIT CHEZ UN ENFANT DE 12 ANS

EVOLVING PATTERN OF INFECTIVE ENDOCARDITIS IN THE RIGHT HEART OF A 12 YEAR OLD CHILD

Diakite M*, Diall IB, Sacko AK, Coulibaly S, Dembele B, Sissoumang, Sidibe S, Diakite S, Diallo B
Service de Cardiologie, Hôpital Point G, Bamako

Introduction: L'endocardite infectieuse (EI) reste la plus redoutable des infections. Sa localisation droite est rare en dehors des conditions particulières de toxicomanie, d'immunodépression de pause de voie d'abord veineux et de dispositifs implantables. Nous rapportons l'avènement et les suites favorables d'une endocardite infectieuse tricuspide à staphylocoque doré chez un garçon de 12 ans non taré.

Subjects and methods: M K âgé de 12 ans, sans antécédents particuliers. Son histoire commence dans les suites d'une contusion de la jambe gauche ayant évolué favorablement avec cicatrisation complète par des soins locaux. Admis dans notre service un mois plus tard pour prise en charge d'une endocardite infectieuse à staphylocoque dorée méti-sensible (présence d'une végétation de 17x11 mm appendu à la valve tricuspide au versant ventriculaire) compliquée d'insuffisance cardiaque aigue. Notre challenge était de réussir par les moyens pharmacologiques à tous prix (en absence d'alternative chirurgicale). D'une part on a institué sans délai l'association de 3 antibiotiques et d'autre part la prise en charge de l'insuffisance cardiaque. Nos éléments de suivi étaient: la dyspnée, la fièvre, pouls,

le syndrome inflammatoire et rénal; la mesure de la taille de la végétation, VD/VG, et l'IT.

Results: Du 12/11/2012 au 01/03/2013, la collecte de données a montré: La dyspnée NYHA stade IV à J1 - stade III à J5 - stade II à J10. La fièvre à durée 5 jours, les globules blancs au nombre de 10100 à J1 contre 5500 à J10 et les CRP de 214.6 mg à J1 à 14.4 mg à J10 et négatives à J30. La dysfonction rénale initiale (123 mmol de créatinine et 13.32 mmol d'urée) à récupérer à J10. La grosse végétation a diminuée progressivement pour disparaître au bout d'un mois. L'IT massive à diminuer significativement au bout de 4 mois tous comme le VD/VG de 1.8 à 1.4 à J110.

Interpretation: L'évolution a été remarquable au bout d'une semaine. La biologie a confirmé cette consolidation. A un mois les CRP sont devenues négatives; à 2 mois il est asymptomatique avec une disparition de la végétation. A presque 4 mois le rapport VD/VG est de 1.4 et IT a diminué.

L'INTERET DU MONITORAGE ECG, COMME ELEMENT DE PRISE EN CHARGE HOSPITALIERE D'UNE TACHYCARDIE REGULIERE A QRS FIN SUPERIEUR A 200 BPM CHEZ UNE PATIENTE DE 84 ANS

THE USE OF ECG MONITORING AS A FACTOR IN THE HOSPITAL MANAGEMENT OF A REGULAR AND NARROW QRS TACHYCARDIA AT A RATE ABOVE 200 BPM, IN AN 84 YEAR OLD PATIENT

Diakite M*, Coulibaly S, Sacko AK, Diallo IB, Kodjo A, Diallo N, Sidibe S, Diallo B
Service de Cardiologie, Hôpital Point G, Bamako

Introduction: Les tachycardies à QRS fin qu'elles soient régulières ou non, sont d'origine supra ventriculaires, leur tolérance clinique chez un patient donné est fonction de la réponse ventriculaire et du terrain. Chez le sujet âgé de plus de 75 ans, l'arythmie par fibrillation auriculaire représente 5 à 15%, les autres troubles des rythmes sont rares. Nous rapportons la survenue d'une tachycardie régulière à QRS fin découverte chez une patiente de 84 ans sans antécédents particuliers, hospitalisée en salle normale dans le service cardiologie pour une symptomatologie non spécifique. Elle est transférée aussitôt en Unité de Soins Intensif Cardiologique (USIC).

Subjects and methods: A l'admission, il n'y avait aucun signe de mauvaise tolérance: TA = 100/50 mmHg, T° = 37°C, SaO₂ = 98%, Dextrose: 1g 20, la diurèse était conservée. Le reste de l'examen était sans particularité. Notre USIC équipée de cardioscopes de marque philips à 5 électrodes, nous permet de visualiser en dynamique toutes les dérives standards en continu (ondes P et QRS et leur rapport). La concordance avec le tracé réalisé précédemment était claire (conduction 1/1).

Results: Immédiatement, le massage sino-carotidien a été réalisé sans succès. L'option qui était à notre portée était (la vieille recette): la digoxine inj. 0.5 mg ½ ampoule en IV. Au bout d'une heure on a obtenu un ralentissement de la fréquence ventriculaire ce qui permis de faire le diagnostic rythmologique d'une tachycardie atriale à conduction 1/1 et d'améliorer l'hémodynamique de notre patiente (après 2 heures de temps la TA = 120/70 mmHg). Par ailleurs au bout de 18 heures l'obtention d'un retour en rythme sinusal.

Interpretation: Il s'agit vraisemblablement d'un accès de tachycardie atriale non flutterienne à conduction 1/1. La confirmation diagnostique passe par l'exploration électro-physiologique, ce qui n'est pas à notre portée. L'effet vagotonique de la digoxine nous a permis de dégrader cette conduction ce qui atteste de leur mécanisme à savoir l'automatisme anormal du myocarde atrial. Le retour en rythme sinusal est une résolution spontanée du trouble du rythme.

L'AMYLOSE CARDIAQUE: A PROPOS D'UN CAS A LA CLINIQUE CARDIOLOGIQUE DU CHU DE FANN DAKAR

CARDIAC AMYLOIDOSIS: A CASE AT THE CARDIOLOGY CLINIC OF THE UNIVERSITY HOSPITAL, FANN DAKAR

Diallo AD*, Diop IB, Leye M, Sarr EHM, Manga S, Diéne LL
Travail de la Clinique Cardiologique du CHU Fann Dakar, Senegal

Introduction: L'amylose se caractérise par un dépôt extracellulaire de protéines fibrillaires insolubles dans différents organes et tissus. L'atteinte cardiaque en est sa manifestation la plus grave réalisant une cardiomyopathie restrictive. Elle est la principale cause de décès, nécessitant un diagnostic précoce.

Subjects and methods: Il s'agit de l'analyse d'un cas clinique ayant bénéficié d'un examen clinique complet, d'un bilan biologique, d'une écho-Doppler cardiaque et d'une imagerie par résonnance magnétique.

Results: Nous rapportons le cas d'un homme de 70 ans suivi pendant 2 ans pour insuffisance cardiaque. L'examen clinique retrouve des bruits du cœur réguliers, sans signe de congestion cardiaque. A la biologie on retrouve une légère neutropénie, une insuffisance rénale sévère avec une clairance de la créatinine à 24 ml/min, une diminution du taux de ferritine à 19.9 µg/L pour un taux de fer sérique normal. ECG révèle un bas voltage et des troubles de la repolarisation. La radiographie du thorax montre une cardiomégalie (index cardio-thoracique = 0.63). L'écho Doppler cardiaque conclue à un aspect de cardiomyopathie hypertrophique de surcharge avec un décollement péricardique circonferentiel. L'échographie abdominale et rénale retrouve un foie de stase avec une polysérite. L'imagerie par résonnance magnétique cardiaque (IRM) révèle un aspect en faveur d'une cardiomyopathie hypertrophique sur amylose cardiaque. Dans l'évolution, on note une aggravation progressive de l'insuffisance cardiaque et un décès 19 mois après le diagnostic.

Interpretation: Cette observation montre l'intérêt de faire des examens approfondis devant toute insuffisance cardiaque inexplicquée au-delà de 40 ans à la recherche d'une cardiomyopathie infiltrative. Si la biopsie endomyocardique reste la technique de référence actuelle, les études sur l'IRM cardiaque semblent lui attribuer une bonne fiabilité diagnostique.

EVALUATION CLINIQUE ECG ET ECHO-DOPPLER CARDIAQUE AU SEIN D'UNE EQUIPE DE FOOTBALLEUSES DE NIVEAU INTERNATIONAL

CLINICAL, ECG AND CARDIAC ECHO-DOPPLER EVALUATION OF A TEAM OF FEMALE FOOTBALLERS OF INTERNATIONAL STANDARD

Diéne LL*, Diagne-Diallo A, Leye M, Sarr EM, Manga SJ, Diop IB
Clinique Cardiologique CHU Fann Dakar, Senegal

Introduction: Le dépistage des cardiopathies chez les sportifs notamment dans le cadre de la prévention primaire de la mort subite a obtenu un consensus international. L'objectif de notre étude était de décrire les aspects cliniques, électro-cardiographiques et échocardiographiques d'une équipe de footballeuses de haut niveau.

Subjects and methods: Il s'agit d'une équipe de 30 joueuses, de l'équipe Nationale du Sénégal, chez qui a bénéficié d'un interrogatoire, d'un examen physique cardio-vasculaire, d'un ECG à 12 dérives et d'un écho-Doppler cardiaque transthoracique de repos.

Results: L'âge moyen des joueuses était de 24.23 ± 4.65 ans. Le poids moyen à 62.03 ± 9.04 kg, l'indice de masse corporelle de 21.64 ± 2.53 kg/m². La pression artérielle était de 120.43/68.73 ± 7.79/6.95 mmHg. La fréquence cardiaque moyenne à 65.36 ± 9.94 battements/mn. La durée moyenne des QRS était de 82.5 ± 9.06 ms, le QTc moyen de 423.53 ± 20.23 ms. Les paramètres échocardiographiques étaient les suivants: diamètres télé-diastoliques et systoliques du VG respectivement de 45.9 ± 6.07 mm et 27.1 ± 4.43 mm; masse VG indexée 69.20 ± 11.53 g/m²; FEVG 69.17 ± 6.89% avec un minimum de 59%; rapport E/A 1.97 ± 0.43; E/Ea 5.87 ± 0.99 avec un maximum de 8.29; TAPSE 22.58 ± 2.45 mm; surface moyenne de l'OG 16.58 ± 3.25 cm² volume OG indexé 30.17 ± 8.13 ml/m². Un cas décollement péricardique circonferentiel a été retrouvé.

Interpretation: La bradycardie habituelle des sportifs de haut niveau n'est pas retrouvée. Aucune cardiopathie gauche ni droite n'a été diagnostiquée hormis le décollement péricardique circonscrit.

HYPOPLASIE DU CŒUR GAUCHE DETECTE A 32 HEURES DE VIE: A PROPOS D'UN CAS A LA CLINIQUE CARDIOLOGIQUE DU CHU DE FANN DAKAR

HYPOPLASTIC LEFT HEART DETECTED AT 32 HOURS AFTER BIRTH: A CASE FROM THE CARDIOLOGY CLINIC OF THE UNIVERSITY HOSPITAL OF FANN DAKAR

Diop IB*, Joubailly H, Zayat A

Travail de la Clinique Cardiologique CHU Fann Dakar, Senegal

Introduction: Nous rapportons le cas d'un nouveau né atteint d'une forme sévère d'hypoplasie du cœur gauche détecté à 32 heures de vie dont l'évolution a été précocement défavorable. L'objectif étant de montrer l'importance de la mise en place d'une filière organisée de détection précoce prénatale et post-natale.

Subjects and methods: Il s'agit d'une étude de cas ayant bénéficié d'un examen clinique complet d'une radiographie pulmonaire de face et d'une évaluation echo-Doppler cardiaque. Le pronostic et l'évolution sont analysés.

Results: Bébé X.C. est né le 03/12/2011 à 05h35 par voie basse d'un poids de naissance de 3 150 g. avec un APGAR estimé à 10/10. Une cyanose réfractaire détectée à 32 heures de vie. A l'évaluation, la cyanose est extrême (SpO₂ 30%), dans un contexte de détresse respiratoire. L'écho-Doppler cardiaque réalisée immédiatement montre: une asymétrie ventriculaire majeure avec une sévère hypoplasie du ventricule gauche, un anneau aortique et une aorte ascendante de petite taille; un canal artériel en voie de fermeture. Etant donné l'extrême sévérité de la malformation, une décision de non acharnement thérapeutique était prise en accord avec les parents et le nouveau-né décédait à la 40ème heure de vie.

Interpretation: L'hypoplasie du ventricule gauche est une malformation cardiaque de sévérité extrême grevée d'une lourde mortalité, d'où l'intérêt d'un dépistage anténatal à partir de la 24ème semaine de grossesse. Au Sénégal le dépistage post-natal tardif et l'absence de stratégie concertée de dépistage anténatal, rendent problématique la prise en charge et la survie de tous les nouveau-nés atteints de malformation cardiaque à expression sévère dès la naissance.

ETUDE DES MASSES INTRACARDIAQUES OBSERVEES A L'INSTITUT DE CARDIOLOGIE D'ABIDJAN

A STUDY OF INTRACARDIAC MASSES OBSERVED AT THE CARDIOLOGY INSTITUTE OF ABIDJAN

Yao H, N'Guetta R, Ekou A*, Angoran I, Tano M, Kouame B, Koffi F, Anzouan-Kacou JB, Kramoh E, Adoh A

Institut de Cardiologie d'Abidjan, Côte d'Ivoire

Introduction: La découverte d'une masse cardiaque peut survenir dans un contexte clinique évocateur ou peut être de révélation fortuite au cours d'un bilan systématique. L'objectif était de décrire les aspects épidémiologiques, cliniques et évolutifs des masses intracardiaques.

Subjects and methods: Il s'agissait d'une étude rétrospective transversale à visée descriptive sur la période allant de Janvier 1985 à Décembre 2010. Ont été inclus dans l'étude tous les dossiers des patients avec un diagnostic de masse intracardiaque établi par une échocardiographie transthoracique et/ou une autre technique d'imagerie.

Results: La prévalence des masses cardiaques était de 50 masses pour 32 394 hospitalisations soit 1.5 pour mille sur la période d'étude. L'âge moyen des patients était de 41.1 ± 18.2 ans avec des extrêmes allant de 6 jours à 76 ans. Le sex-ratio est de 2.12. Le motif de consultation le plus fréquent était la dyspnée d'effort (78%). Les masses rencontrées étaient le plus souvent les thrombi intra cavitaires

(72.7%), suivis des myxomes (15.9%), des lymphomes (6.8%) et des kystes péricardiques (4.5%). Les complications étaient fréquentes, dominées par les accidents thromboemboliques. La mortalité était élevée et concernait un patient sur cinq.

Interpretation: Les masses cardiaques, malgré leur faible prévalence doivent bénéficier d'une attention plus importante. Leur diagnostic tardif constitue une source potentielle de mauvais pronostic.

THROMBOCYTEMIE ESSENTIELLE REVELEE PAR UN SYNDROME CORONARIEN AIGU

PRIMARY THROMBOCYTHEMIA EXPOSED BY AN ACUTE CORONARY SYNDROME

Ekou A*, N'Guetta R, Angoran I, Yao H, N'Goran Y, Afassinou Y, Konin C, Adoh AM

Institut de Cardiologie d'Abidjan, Côte d'Ivoire

Introduction: La thrombocytémie essentielle (TE) fait partie des syndromes myéloprolifératifs. Elle est découverte la plupart du temps de façon fortuite lors d'un examen hématologique systématique. Cependant, elle peut être révélée par ses complications qui sont essentiellement vasculaires (thromboses artérielles).

Subjects and methods: Nous rapportons un cas de thrombocytémie essentielle révélée par un syndrome coronarien aigu (SCA) chez un ancien tabagique. Une thrombose artérielle cérébrale a été fatale chez ce patient.

Results: A la coronarographie, le réseau coronaire était indemne de lésion sténosante. La numération formule sanguine objectivait un taux de plaquettes à 1 594 000 éléments/mm³. La biopsie ostéo-médullaire et la cytogénétique moléculaire ont confirmé le diagnostic de thrombocytémie essentielle.

Interpretation: Ce cas clinique montre l'intérêt de ne pas occulter la recherche des étiologies non athéroscléroses dans la prise en charge des SCA même chez des sujets ayant des facteurs de risque cardiovasculaire.

PHARYNGEAL CARRIAGE RATES AND GENOTYPIC CHARACTERISTICS OF GROUP A STREPTOCOCCI IN ASYMPTOMATIC SCHOOL CHILDREN RESIDING IN SOUTH AFRICA (SA)

Engel ME*, Muhamed B, Gounden R, Barth D, Whitelaw A, Mayosi BM

Department of Medicine, University of Cape Town, Cape Town, South Africa

Introduction: Knowledge of the prevalence of Group A Streptococcus (GAS) carriage may aid in identifying associated risk factors, as well as influence assessment of post-test probability of GAS pharyngitis, a precursor to the development of rheumatic heart disease. This study aimed to characterise GAS carriage in schoolchildren from Cape Town.

Subjects and methods: Pharyngeal swabs were obtained over a period of 3 years, following informed consent, from asymptomatic school children in two peri-urban school districts. Swabs were submitted for processing in the microbiology department. Prevalence rates were determined, and compared with earlier reported SA pharyngeal GAS carriage rates ranging from 3.6% to >20% in healthy participants from urban settings. Also, GAS-positive isolates were subjected to emm typing in order to establish the prevalence of circulating strain types, in the light of the proposed 30-valent vaccine, and inform assessment of the impact of vaccination and monitor serotype changes.

Results: GAS was isolated from 3.26% (95% confidence interval (CI): 2.13–4.39%) of 950 participants across all ages. The mean and median ages were 11.4 years and 10 years respectively (range 3–24 years); males constituted 43%. There was no association of GAS status with age, gender or season. There was however, a statistically significant difference in the isolation rates of GAS by school district, with pupils from Langa, a lower socioeconomic area, having

an increased odds of having the organism isolated (OR 3.129, 95% CI 1.38–7.09). Finally, molecular typing revealed a variety of emm types, the most common being emm 4 (12%) and emm 9 (12%). Of the 25 isolates investigated, 14 are represented in the putative GAS 30-valent vaccine.

Interpretation: While prevalence rates are lower than those previously reported in SA and elsewhere, GAS carriage nevertheless correlates significantly with socioeconomic status among SA school-children. Furthermore, there is a diversity in emm type distribution with more than 50% not included in the putative 30-valent vaccine.

FACTEURS DE RISQUE CARDIO-VASCULAIRE CHEZ LES PATIENTS VIVANTS AVEC LE VIH

CARDIOVASCULAR RISK FACTORS IN PATIENTS LIVING WITH HIV

Fatout AW*

Clinique Cardiologique de l'Hopital Aristide Le Dantec, Dakar, Senegal

Introduction: Le traitement antirétroviral a augmenté considérablement la survie des patients vivants avec le VIH (PVVIH). Mais dans le même temps sont apparues des complications cardio-métaboliques imputables au VIH lui-même et à ce traitement.

Subjects and methods: Evaluer et comparer la prévalence des facteurs de risque cardio-vasculaire chez les PVVIH traités ou non par rapport à un groupe contrôle non VIH; déterminer l'association entre le traitement antirétroviral et la survenue des facteurs de risque cardio-vasculaire (FDR). Il s'agissait d'une étude transversale, descriptive (1er Janvier au 31 Octobre 2011). Nous avons évalué la prévalence des FDR et le score de Framingham chez 186 patients dont 95 PVVIH positifs traités, 38 PVVIH positifs non traités et 53 témoins.

Results: L'âge moyen de la population était de 44 ans chez les PVVIH traités, 38 ans chez les PVVIH non traités et 42 ans chez les témoins. Le sex ratio femme/homme était respectivement de 2.95, 7.6 et 2.31 dans les groupes VIH traité, non traité et non VIH. Le sérotype prédominant était le VIH-1 (91.5%). Le taux de CD4 médian était de 413/mm³ (extrêmes: 50 et 1743), La durée moyenne du traitement était de 45 mois (extrêmes de 2 et 96) et 14.8% étaient sous inhibiteur de la protéase. La prévalence du tabagisme, de l'hypertension artérielle systolique et de la dyslipidémie était significativement plus fréquente dans le groupe VIH versus groupe témoin. Le risque cardio-vasculaire modéré prédominait chez les patients VIH traités (12%) versus les VIH non traités (6.3%) et les témoins (7.5%). Par ailleurs dans le groupe VIH traité la moyenne du score de Framingham était significativement liée au sexe masculin, au profil VIH-2, au stade C du CDC, à un taux de CD4 bas, à l'indice de pression systolique bas et à la durée du traitement antirétroviral.

Interpretation: La prévalence accrue des FDRV dans la population VIH traitée par rapport à la population générale est une réalité, ces facteurs exposent ces patients aux complications cardio-vasculaires d'où la nécessité de leur dépistage et de leur prise en charge rigoureuse.

LA NON-COMPACTION ISOLEE DU VENTRICULE GAUCHE DE L'ADULTE: ASPECTS DIAGNOSTIQUES, THERAPEUTIQUES ET EVOLUTIFS, A PROPOS DE 35 CAS

ISOLATED NON-COMPACTION OF THE LEFT VENTRICLE IN THE ADULT: DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC ASPECTS, OUTCOME IN 35 CASES

Gaye ND*, Ngaide AA, Mingou JS, Kharchi MI, Mbaye A, Bodian M, Diagne D, Kane M, Diack B, Leye MCOB, Ndiaye MB, Kane AD, Kane A

Service de Cardiologie de l'Hôpital Général de Grand Yoff, Dakar, Senegal

Introduction: La non-compaction du ventricule gauche est une cardiomyopathie congénitale rare, liée à l'arrêt anormal de l'embryogenèse

du myocarde. Son diagnostic est basé sur des critères échocardiographiques. L'objectif de notre étude était de déterminer les aspects diagnostiques, thérapeutiques et évolutifs de la non-compaction isolée du ventricule gauche dans une population noire africaine.

Subjects and methods: Il s'agit d'une étude descriptive, réalisée entre Novembre 2007 et Juin 2012 dans 3 services de cardiologie à Dakar. Nous avons inclus les patients présentant des critères échocardiographiques de la non-compaction du ventricule gauche. Une enquête familiale a été réalisée pour le dépistage auprès de parents de premier degré dans 6 familles.

Results: 35 cas ont été colligés. L'âge moyen était de 47 ± 18.38 ans. La circonstance de découverte la plus fréquente était l'insuffisance cardiaque (77.14%). Les anomalies électrocardiographiques les plus fréquentes étaient l'hypertrophie ventriculaire gauche (46%), la tachycardie sinusale (43%), les extrasystoles ventriculaires (23%), et le bloc de branche gauche (17.1%). Le rapport moyen de la zone non compactée sur la zone compactée était de 2.84 ± 0.68 avec une localisation préférentielle à l'apex du ventricule gauche. Le dépistage familial a retrouvé, dans 6 familles, 4 cas de non-compaction ventriculaire gauche. Un traitement médical de l'insuffisance cardiaque a été prescrit. Les complications étaient dominées par le choc cardiogénique, l'embolie pulmonaire ou la tachycardie ventriculaire. Les facteurs de mauvais pronostic étaient l'âge ($p=0.0452$), le sexe ($p=0.032$), et la survenue d'une complication au cours du suivi ($p=0.0427$).

Interpretation: La non-compaction ventriculaire gauche est présente chez le sujet noir africain. L'échocardiographie est l'examen diagnostique de première intention. Le traitement est celui de l'insuffisance cardiaque. Le pronostic est sévère chez les sujets symptomatiques.

FACTEURS CONCOURANT AUX ACCIDENTS VASCULAIRES CEREBRAUX CHEZ L'HYPERTENDU TRAITE AU CHU SYLVANUS OLYMPIO DE LOME

FACTORS ASSOCIATED WITH CEREBRO-VASCULAR ACCIDENTS IN HYPERTENSIVE PATIENTS TREATED AT THE SYLVANUS OLYMPIO UNIVERSITY HOSPITAL IN LOME

Goeh AE*, Pio M, Baragou S, Kumako V, Belo M

Service de Cardiologie, Centre Hospitalier Universitaire Sylvanus Olympio de Lomé, Togo

Introduction: Evaluer les facteurs qui favorisent la survenue des accidents vasculaires cérébraux (AVC) chez les hypertendus traités au CHU Sylvanus Olympio.

Subjects and methods: Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive réalisée de Janvier 2011 à Janvier 2012 à la clinique neurologique du CHU Sylvanus Olympio. Ont été inclus dans l'étude les dossiers des patients hypertendus traités, admis pour d'AVC.

Results: Cent dix patients étaient hospitalisés pour AVC parmi lesquels 85 hypertendus traités soit une prévalence d'AVC chez l'hypertendu traité de 77.3%. L'âge moyen des patients était de 58.2 ans avec une sex-ratio de 0.80. A l'admission, les valeurs moyennes de la tension artérielle étaient de 174 mmHg pour la systolique et 108 mmHg pour la diastolique. Cinquante-neuf patients (69.4%) présentaient au moins un autre facteur de risque cardiovasculaire associé à l'HTA. Le diabète (32.9%), le tabagisme (2.4%), la dyslipidémie (36.5%), l'alcoolisme chronique (35.3%), l'obésité (16.5%) étaient les facteurs de risque cardiovasculaires associés à l'HTA. Le captopril était la molécule la plus prescrite (36.7%). La monothérapie était le mode de traitement anti-HTA la plus utilisée (50.6%). L'ECG et l'écho-doppler cardiaque avaient noté respectivement dans 14.5% et 23.9%, des signes en faveur de cardiopathies emboligènes. Au moment de la survenue de l'AVC, 65% des patients étaient en rupture thérapeutique et 27% d'entre eux prenaient irrégulièrement leur traitement.

Interpretation: Le nombre élevé de facteurs de risque cardiovasculaire associé à l'HTA, l'inobservance thérapeutique, les cardiopathies emboligènes, les situations conflictuelles étaient les facteurs concourant à la survenue des AVC chez les hypertendus traités.

INSUFFISANCES CARDIAQUES DU SUJET JEUNE: ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUE, CLINIQUE ET ETIOLOGIQUE AU CHU DE SYLVANUS OLYMPIO DE LOMÉ, TOGO

CARDIAC FAILURE IN YOUNG SUBJECTS: EPIDEMIOLOGY, CAUSES AND CLINICAL FEATURES FROM THE SYLVANUS OLYMPIO UNIVERSITY HOSPITAL IN LOMÉ, TOGO

Pio M, Baragou S, Péssinaba S, Afassinou Y, Atta B, Ehlan K, Missihoun E, Goeh AE*, Damorou F
 Service de Cardiologie, Centre Hospitalier Universitaire Sylvanus Olympio de Lomé, Togo

Introduction: L'insuffisance cardiaque (IC) est une pathologie grave au Togo. L'objectif de l'étude était d'analyser ses aspects épidémiologique, clinique et étiologique chez le sujet jeune de 45 ans au plus.

Subjects and methods: Il s'agissait d'une étude descriptive réalisée dans le service de cardiologie du CHU Sylvanus Olympio de Lomé du 1er Janvier 2009 au 31 Novembre 2012. Le bilan clinique et paraclinique (ECG, Rx thorax, échodoppler cardiaque) étaient indispensables pour l'inclusion du patient.

Results: La prévalence hospitalière de l'IC était de 60.4% et les jeunes de 45 ans au plus représentaient 28.6%. L'âge moyen des patients était de 36.5 ans avec une sex-ratio de 1.07. Les principaux motifs d'admission étaient la dyspnée d'effort (87%) et les œdèmes des membres inférieurs (42.2%). L'IC était globale à l'entrée dans 71.1%. L'ECG avait inscrit une hypertrophie ventriculaire gauche dans 68.8% et une fibrillation auriculaire dans 23.4%. L'échographie cardiaque doppler retrouvait une dilatation du VG dans 58.2%, une dysfonction systolique dans 56.6% et un thrombus intra-cavitaire dans 9.8%. Les principales étiologies étaient: l'HTA (42.9%), les valvulopathies rhumatismales (18%), la cardiomyopathie du péri-partum (15.5%), les cardiomyopathies dilatées primitives 5.8%, les cardiomyopathies dilatées éthyliques 3.1%, les cardiopathies ischémiques 2.7%, les cardiopathies congénitales 2.7%, le cœur pulmonaire chronique 2.1%, la cardiomyopathie thyroïdienne 1.8%, la tamponnade péricardique 1.1%, le VIH 1.1%. La létalité hospitalière était de 16.4%.

Interpretation: L'IC est une pathologie fréquente au Togo. Elle touche les sujets jeunes. Les étiologies sont variées mais dominées par l'HTA.

CAUSES DE READMISSION POUR INSUFFISANCE CARDIAQUE AU CHU DE BRAZZAVILLE

CAUSES OF RE-ADMISSION FOR CARDIAC FAILURE AT THE UNIVERSITY HOSPITAL IN BRAZZAVILLE

Ikama MS*, Nsitou B, Mongo-Ngamanis S, Kimbally-Kaky G, Nkoua JL
 Service de Cardiologie, CHU, Brazzaville, Congo

Introduction: Identifier les principaux facteurs de décompensation de l'insuffisance cardiaque, et proposer des axes de prévention.

Subjects and methods: Il s'agit d'une étude transversale à recueil prospectif, descriptive, réalisée du 1er Janvier au 31 Décembre 2010 dans le Service de Cardiologie et Médecine Interne du Centre Hospitalier et Universitaire de Brazzaville. Cette étude a inclus des patients connus et traités pour insuffisance cardiaque, réadmis dans le service pour une poussée d'insuffisance cardiaque gauche ou globale.

Results: L'âge moyen des patients était de 59 ± 14 ans (extrêmes: 32 et 97 ans), et le sex-ratio de 1.2. Les principales cardiopathies sous-jacentes étaient une cardiopathie hypertensive dans 40 cas (32.0%), une cardiomyopathie dilatée dans 36 cas (28.8%), une valvulopathie dans 21 cas (16.8%), et une cardiopathie ischémique dans 14 cas (11.2%). Le traitement d'entretien comportait un diurétique dans 95 cas (76.0%), un IEC/ARA2 dans 88 cas (70.4%), un digitalique dans 31 cas (24.8%), le spironolactone dans 29 cas (23.2%), un bêtabloquant dans 12 cas (9.6%). Les principaux

facteurs de décompensation identifiés étaient un écart de régime dans 84 cas (67.2%), une interruption du traitement d'entretien dans 83 cas (66.4%), une embolie pulmonaire présumée dans 46 cas (36.8%), un syndrome grippal avec surinfection broncho-pulmonaire dans 19 cas (15.2%), et une anémie dans 9 cas (7.2%). Les autres facteurs étaient représentés par une poussée hypertensive ($n = 4$), un passage en fibrillation auriculaire ($n = 3$), et une ischémie myocardique dans un cas.

Interpretation: La prise en charge de l'insuffisance cardiaque reste difficile au Congo. Son optimisation passe par l'éducation des patients insuffisants cardiaques, et par l'amélioration des conditions de vie de ces populations souvent modestes.

PREVALENCE DE L'ANEMIE AU COURS DE L'INSUFFISANCE CARDIAQUE AU CHU DE BRAZZAVILLE

THE PREVALENCE OF ANAEMIA IN CARDIAC FAILURE AT THE BRAZZAVILLE UNIVERSITY HOSPITAL

Ikama MS*, Nsitou B, Kocko I, Mongo-Ngamanis S, Kimbally-Kaky G, Nkoua JL
 Service de Cardiologie, Service d'Hématologie Clinique, CHU Brazzaville, Congo

Introduction: Déterminer la prévalence de l'anémie au cours de l'insuffisance cardiaque, et évaluer son impact sur le pronostic.

Subjects and methods: Il s'agit d'une étude transversale à recueil prospectif, réalisée du 1er Janvier au 31 Décembre 2010 dans le Service de Cardiologie du CHU de Brazzaville. Cette étude a inclus des patients admis pour une insuffisance cardiaque gauche ou globale. L'anémie a été définie par un taux d'hémoglobine <12 g/dl chez l'homme et <11 g/dl chez la femme. Deux cent soixante-douze patients ont été retenus, répartis en deux groupes selon qu'ils étaient anémiques ($n=114$) ou non anémiques ($n=158$).

Results: Il s'agissait de 130 hommes (47.8%) et 142 femmes (52.2%), âgés en moyenne de 56.9 ± 16.5 ans (extrêmes: 18 et 97 ans). La prévalence de l'anémie était de 42%, avec un taux moyen d'hémoglobine de 11.9 ± 4.4 g/dl (extrêmes: 4.7 et 15.2 g/dl). Les cardiopathies en cause étaient une cardiopathie hypertensive dans 106 cas (39.0%), une cardiomyopathie dilatée dans 86 cas (31.6%), une myopéricardite dans 27 cas (9.9%), une valvulopathie dans 24 cas (8.8%), une cardiopathie ischémiques dans 15 cas (5.5%), et de cause indéterminée dans 14 cas (5.1%). L'insuffisance cardiaque était globale dans 233 cas (85.7%) et gauche dans 39 cas (14.3%). Deux cent quarante-neuf patients (91.5%) étaient en classe fonctionnelle III-IV de la NYHA, sans différence entre les A et les NA ($p=0.6$). La durée moyenne de séjour était de 19.1 ± 16.7 jours, sans différence entre les A et les NA (19.4 ± 12 j versus 18.8 ± 13.8 j, $p=0.79$). Le taux de mortalité globale était de 17%, avec une différence significative entre les A et les NA (26% versus 10%, $p=0.001$).

Interpretation: L'anémie au cours de l'insuffisance cardiaque est notée, et son influence négative sur le pronostic. La prise en charge de cette comorbidité permettrait d'améliorer le pronostic des patients insuffisants cardiaques.

QUALITY OF LIFE OF HEART FAILURE PATIENTS IN A NIGERIAN TEACHING HOSPITAL

Iseko II*, Oladapo OO, Adeoye AM, Adebisi AA, Aje AA, Oyebowale MO, Falase AO
 Division of Cardiovascular Medicine, Department of Medicine, University College Hospital, Ibadan, Nigeria

Introduction: Heart failure has been termed the 'new epidemic of cardiovascular disease' for the 21st century and Nigeria is not spared from this global burden. Its characteristic functional limitation invariably leads to a change in quality of life (QOL) which

has emerged as a valid measurable end-point and one of the goals of effective treatment. As a cheap and easy-to-administer tool, that has prognosticating ramifications; its use in the sub-Saharan Africa would be invaluable in the evaluation and prognosis of patients with heart failure.

Subjects and methods: Eighty-six consecutive patients (38 men, 48 women) with a mean age of 56.6 ± 15 years attending the cardiology outpatient clinic of University College Hospital, Ibadan, and diagnosed with and receiving treatment for heart failure were recruited. The Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLHF), a disease-specific outcome instrument, was used to measure QOL.

Results: Seventy-one (82.6%) of the heart failure patients had a history of hypertension, while 18 (21.2%) had coexisting diabetes mellitus. There was a large variation in MLHF scores (0–96) with scores exhibiting significant reliability statistics demonstrated by Cronbach alpha (0.95–0.96) among study subjects. Significant univariate correlations ($p < 0.05$) were found between age, pulse pressure, mean arterial pressure and total MLHF score (including subscales except emotional subscale). In the multivariate analysis, the backward stepwise protocol ($r^2 = 0.23$; $r = 0.48$) detected age as an important simultaneous influent variable to the total MLHF score ($p = 0.03$) and the overall score ($p = 0.04$); and pulse pressure as a simultaneous influent variable to the overall subscale score ($p = 0.04$).

Interpretation: The evaluation of QOL using the disease-specific questionnaire (MLHF) was shown to be statistically reliable with significant associations with age and pulse pressure as independent predictive variables. There is need for further studies (prospective) to determine the level of prediction of mortality and morbidity among heart failure patients in sub-Saharan Africa.

A 3-YEAR EXPERIENCE WITH CARDIAC CATHETERISATION IN LAGOS, NIGERIA

Johnson A*, Bode F, Barakat A, Ifeoluwa A, Kofo O
Reddington Hospital, Lagos, Nigeria

Introduction: Cardiac catheterisation facilities are mandatory for the practice of invasive cardiology and as a supportive diagnostic tool for open heart surgery. This facility has however been severely limited in Nigeria. A private cardiac catheterisation facility has been established in Lagos. The experience of this facility was analysed to highlight the range of procedures now available.

Subjects and methods: Data of all cardiac catheterisation procedures was extracted from a prospectively maintained database. Fields selected for analysis were age, sex, type of procedure and procedural outcome. Results are expressed as numbers, mean \pm standard deviation and percentages as appropriate.

Results: Three hundred and twelve patients underwent 352 procedures between July 2009 and December 2012; 40 patients (12.9%) had multiple procedures. Of the 312 patients 197 were males (63.1%) and 115 females (36.9%). Age range was from 1 to 92 years with mean age of 55.5 ± 17.1 years. One hundred and fifty-six patients underwent isolated coronary angiograms (50%), 75 percutaneous transluminal coronary angioplasties (24%), 19 pulmonary angiograms (6.1%), 18 permanent pacemaker implantations (6.1%), 11 right heart catheterisations (3.5%), 10 device closures of patent ductus arteriosus (3.2%), 8 peripheral arteriograms (2.6%), 3 vascular angioplasties (1%), 3 inferior vena cava filters (1%), 2 implantable cardioverter defibrillators (0.6%), 2 renal angiograms (0.6%), 2 device closures of atrial septal defect (0.6%), 1 carotid angiogram (0.3%), 1 pulmonary angioplasty (0.3%) and 1 cardiac resynchronisation therapy device implantation (0.3%). There was no mortality from any of these procedures.

Interpretation: A wide range of invasive procedures are now being performed in the cardiac catheterisation facility in Lagos. These procedures include invasive diagnostic and therapeutic procedures for acquired and congenital disease in both the paediatric

and adult population. More such facilities need to be developed to limit the need for medical tourism for these procedures.

PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTION WITHOUT ON-SITE SURGICAL BACKUP IN A NIGERIAN CARDIAC CENTRE

Johnson A*, Bode F, Ifeoluwa A, Kofo O
Reddington Hospital, Lagos, Nigeria

Introduction: Percutaneous coronary intervention has been established in a private centre in Lagos which does not have on-site surgical backup. Though stand-alone percutaneous coronary intervention has been shown to be safe in the western world, this has yet to be examined in Nigeria. The aim of this study was to describe our experience with stand-alone percutaneous coronary intervention.

Subjects and methods: Data were extracted from a prospectively maintained database of all percutaneous coronary interventions performed at our centre between July 2009 and August 2012. The data fields selected for analysis were patient demographics, indication for procedure, euroscore, angiographic outcome and adverse events. Data analysis was done using Microsoft Excel 2010, and results were expressed as mean \pm standard deviation, numbers or percentages as appropriate.

Results: Seventy-five patients (55 males (73.3%), 20 females (26.7%)) underwent percutaneous coronary intervention. Mean age was 58.9 ± 8.7 years. Sixty-nine patients (91.4%) were classified in angina class 3 and 4, 52 patients (69%) had had recent myocardial infarction and 29 cases (38.7%) were done as emergencies. Mean euroscore was 5.8 ± 3 . Angiographic outcome was good in all the patients (100%). Adverse outcome was seen in just 1 patient (1.3%) who required urgent referral to a public facility for emergency coronary artery bypass grafting. There was no in-hospital mortality in this series.

Interpretation: Stand-alone percutaneous coronary intervention has been performed safely in our centre with good results, a low incidence of adverse outcomes and no mortality. While access to open heart surgery facilities is being further developed, our experience has shown that stand-alone percutaneous coronary intervention is a safe alternative in our environment.

A RARE PRESENTATION OF NON-COMPACTION CARDIOMYOPATHY IN KENYA

Kamotho C*
International Clinic, Nairobi, Kenya

Introduction: Ever since non-compaction myocardium was first described in Africans it has remained a rare diagnosis on the continent. No cases have been published from Kenya. This would be the first publication of non-compaction cardiomyopathy (NCCM) from Kenya. Clinically, NCCM in adults typically presents with heart failure or atrial embolic event. There are no cases reported from Africa with syncope as a presenting feature. This rare presentation is a first from Africa.

Subjects and methods: We present the case of a 24-year-old Kenyan man who presented with recurrent syncope. Thorough examination suggested a diagnosis of biventricular NCCM with unstable ventricular tachycardia. He was referred to a public tertiary centre for amiodarone loading and 24-hr Holter monitoring. He was asymptomatic on discharge and was prescribed amiodarone 200 mg bd, warfarin 5 mg od, and carvedilol 3.125 mg bd. He is scheduled to receive an implantable cardioverter defibrillator (ICD).

Results: Isolated NCCM and the characteristic echocardiographic features were first described in 1984, and in African patients in 2007. Left ventricular non-compaction has been described in South Africa, Gabon and Djibuti. NCCM remains rare in Kenya and no cases have been published yet from Kenya.

Interpretation: This then is the first publication of NCCM in a Kenyan patient. It is also the first publication of syncope as a present-

ing symptom in Africa. NCCM is a rare condition and can present with adverse symptoms. A high index of suspicion is required to diagnose it. Medical treatment with amiodarone and anticoagulation is effective and safe to manage it. ICDs remain the ideal definitive therapy to improve the otherwise adverse prognosis of the condition.

THE THIKA DIABETES STUDY: DIABETES IN NEWLY ADMITTED PATIENTS AT A REFERRAL COUNTY HOSPITAL IN KENYA

Kamotho C*

International Clinic, Nairobi, Kenya

Introduction: Diabetes is estimated to increase by 161% by the year 2030 in sub-Saharan Africa as compared with 54% in the established market economies of the West. INTERHEART Africa showed that the odds ratio (OR) of diabetes leading to a new myocardial infarction in Africans was 3.55 (2.53–4.99), higher than in the overall INTERHEART Study, 3.07 (2.84–3.33). A study of black Africans with angiographically evident coronary artery disease showed that diabetes was significantly more prevalent in such individuals (38.5%) than in those with normal coronary arteries (12%, $p=0.0002$).

Subjects and methods: This prospective, descriptive study of disease prevalence, which was preceded by a pilot study, involved blood sugar measurements of serially admitted patients at Thika Level 5 Hospital, Kenya, in January 2010. A total of 145 patients were studied and results of 141 were analysed. Random blood sugar measurements were done for patients on admission followed by fasting blood sugar (FBS) assessments.

Results: Of the 141 patients, a total of 46 (32.6%) patients had FBS of 7.0 mmol/l and above, hence had diabetes mellitus; 13 (9.2%) were known diabetics and 33 (23.4%) of the 141 were newly diagnosed diabetics. Nineteen (13.5%) patients had impaired fasting glucose, defined by FBS from 6.1 to 6.9 mmol/l. Only one of these 19 patients was a known diabetic, all the others being newly diagnosed with the abnormality. Therefore an important 65 (46%) of all the patients in the study had abnormal glucose metabolism, and a total of 51 (36%) were newly diagnosed with hyperglycaemia.

Interpretation: The prevalence of diabetes mellitus (and impaired fasting glucose) in newly diagnosed patients admitted at this county hospital in Kenya was found to be considerably high. More concerning still was the very high prevalence of newly diagnosed diabetics. It is recommended therefore that aggressive screening be done at the admission points of such hospitals to pre-empt cardiovascular complications.

SIGNIFICANCE OF RATE PRESSURE PRODUCT IN HEART FAILURE PATIENTS

Karaye KM*, Akintunde AA

Departments of Medicine, Bayero University, Aminu Kano Teaching Hospital, Kano, and Ladoke Akintola University of Technology Teaching Hospital, Ogbomoso, Nigeria

Introduction: The rate pressure product (RPP) is a strong determinant of myocardial oxygen consumption, and relates strongly to important indices for morbidity and cardiovascular mortality. Its significance in black African subjects with heart failure (HF) has however not been well described. This study therefore aimed to assess the significance of RPP among admitted HF patients in 2 Nigerian centres.

Subjects and methods: Admitted HF patients in the 2 centres were serially recruited after satisfying all inclusion criteria. RPP was calculated by multiplying heart rate by systolic blood pressure at admission. Subjects were classified into 2 groups based on RPP <10 000 (group 1) or above (group 2), which is a cut-off value above which there is increased risk of myocardial ischaemia.

Results: A total of 100 subjects (53% female) were recruited from

the 2 centres with a mean age of 47.3 ± 19.5 years; 35% of the subjects were in group 1 while 65% were in group 2. N-terminal B-type natriuretic peptide (NT-BNP), serially measured in only 37 subjects (12 in group 1; 25 in group 2), was significantly higher in group 1 as compared with group 2 ($p=0.016$). Group 1 also had lower intraventricular septal thickness (IVST) ($p=0.007$) as compared with group 2 subjects. RPP correlated strongly with IVST ($r=+0.510$, $p<0.001$), left ventricular posterior wall thickness (LVPWT) ($r=+0.399$, $p<0.001$) and LV end-diastolic dimension (LVEDD) ($r=-0.202$, $p=0.045$). RPP >10 000 was strongly associated with IVST (95% confidence interval (CI): 1.061–1.528, $p=0.009$) and NT-BNP (CI 0.999–1.000, $p=0.026$). There was however no significant relationship ($p>0.05$) between RPP and in-hospital mortality, severity of dyspnoea, gender, age, body weight, LV ejection fraction or presence of atrial fibrillation/flutter.

Interpretation: This study confirms the close relationship that exists between a determinant of myocardial oxygen consumption (RPP), and indices for LV wall tension (IVST, LVEDD and NT-BNP), in black Africans with HF.

CARDIOPATHIES DE L'ENFANT AU CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE PEDIATRIQUE CHARLES DE GAULLE (CHUP CDG) DE OUAGADOUGOU: ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES, CLINIQUES, THERAPEUTIQUES ET EVOLUTIFS

HEART DISEASES IN THE INFANT AT THE CHARLES DE GAULLE PAEDIATRIC UNIVERSITY HOSPITAL (CHUP CDG) OF OUAGADOUGOU: EPIDEMIOLOGY, CLINICAL AND THERAPEUTIC OUTCOMES

Kinda G*, Ouédraogo S, Yugbaré A, Kaboré L, Dao H, Cissé F, Koueta D, Yé P, Zabsonré L, Lougué S
Service de Pédiatrie Médicale du CHUP-CDG de Ouagadougou, Burkina Faso

Introduction: Faire l'état des lieux des cardiopathies de l'enfant au CHUP CDG de Ouagadougou en vue d'une organisation du système de diagnostic et de prise en charge.

Subjects and methods: Il s'agit d'une étude prospective, transversale à visée descriptive concernant des enfants souffrant de cardiopathie vus en hospitalisation ou en consultation au CHU du 1er Janvier 2012 au 31 Décembre 2012.

Results: Sur un total de 149 enfants porteurs de cardiopathies (soit une fréquence de 1.16%), nous avons observé 69.8% d'enfants porteurs de cardiopathies congénitales, 27.5% de cardiopathies acquises et 2.7% de formes associées. Pour les cardiopathies congénitales (148 cas observées chez 108 enfants), la CIV a été prédominante (31.76 %) suivie de la CIA (20.27%). La T4F a été observée dans 5.42% des cas. Le sexe masculin a représenté 48.7% des cas et le sexe féminin 51.3%. L'âge moyen a été de 3.65 ans avec des extrêmes de 2 jours à 15 ans. Pour les cardiopathies acquises (41 cas), les lésions valvulaires rhumatismales ont représenté 63.4% des cas suivies de la péricardite non rhumatismale (21.9% des cas). La détresse respiratoire a constitué le premier motif de consultation (61.7% des enfants), le souffle cardiaque et la détresse respiratoire étaient présents respectivement dans 64.4% et 51% des enfants. Le mongolisme a été la malformation associée la plus fréquemment rencontrée (11 cas). Nous avons mis 111 malades sous traitement médical, les 38 autres étaient asymptomatiques. Nous avons observé deux cas de fermeture spontanée (1 CIV et 1 CIA). L'indication chirurgicale a été posée dans 79 cas et un seul malade a été opéré. Nous avons noté 13 cas de décès (8.8%) dont 8 cas de cardiopathies congénitales et 5 cas de cardiopathies acquises, 1 abcès du cerveau, 3 cas de syndrome d'Eisenmenger, 1 chorée et 1 endocardite d'Osler ont constitué nos lots de complications.

Interpretation: Pour une meilleure prise en charge des cardiopathies de l'enfant au CHUP CDG, il est urgent d'y mettre en place une organisation performante impliquant les organismes d'aides à l'enfance.

START YOUNG, PREVENTION IS BETTER THAN CURE: THE USE OF VIDEOS TO PREVENT CHRONIC DISEASES OF LIFESTYLE IN SOWETO

Lamont KT*, Pretorius S, Albertyn Z, Nicholson L, Sliwa K
NIH Millennium Leadership Programme for Chronic Diseases, Soweto Cardiovascular Unit, University of the Witwatersrand, Johannesburg, South Africa

Introduction: Goal 2 of the South African Millennium Goals is to achieve universal education and to ensure that, by 2015, children everywhere, boys and girls alike, will be able to complete a full course of primary schooling. For South Africa, poor education and poverty has given many learners the misconception that healthy foods are too expensive. A pilot study was performed in Soweto (Ibhongo Secondary School).

Subjects and methods: The aim was to address poor diet of learners from disadvantaged backgrounds and to determine their interest in health information via technological interventions. A health questionnaire was administered to 66 pupils. The questionnaire was explained to the pupils by postgraduates students. A healthy eating demonstration was given by a dietician. Thereafter 3 short clips that were developed by the Hatter Institute, in conjunction with Soweto Cardiovascular Unit were shown.

Results: Starch intake was excessive with maize meal and bread as the staple diet for many; 35% of learners ate 'pap' daily and 33% consumed bread. Processed foods were eaten a minimum of 3 times a week; 28% of learners consumed confectionery daily. Over 50% of the learners added extra salt to their meals. Green leafy vegetables were consumed by 12% of learners who ate vegetables <3 times a week. When protein intake was assessed, only 20% of the learners ate either chicken or meat daily. Frozen fish was perceived to be more expensive and 3% of learners ate fish <3 times a week. Tinned fish was popular among the learners with over 30% consuming tinned fish at least once a week or more. The use of IT as an educational tool to coach learners on how to eat healthily for less was remarkable: 61% of the learners were interested in accessing information via the internet, 35% were interested in receiving health messages, and 84% preferred the healthy videos that were screened.

Interpretation: Health education has become the foundation for preventing chronic diseases. The use of technological interventions such as fluid, flexible solutions for the dissemination of health information to all, in the form of health videos can be used to address the poor diet of learners from disadvantaged backgrounds.

CARDIOMETABOLIC PHENOTYPE AND ARTERIAL STIFFNESS IN HIV-POSITIVE BLACK AFRICAN PATIENTS

Lemogoum D*, Ngatchou W, Ndobu P, Yiagnigni E, Tiogou E, Nga E, Kouanfack C, Van Bortel L, Degaute JPI, van de Borne, Michel Hermans P
Service of Cardiology, ULB-Erasme Hospital, Brussels, Belgium

Introduction: Human immunodeficiency virus (HIV) infection and/or HIV therapy may promote a metabolic syndrome (MetS) phenotype. In Caucasian patients, HIV infection is associated with increased aortic stiffness measured by pulse wave velocity (PWV). We therefore hypothesised that HIV infection in black African patients is associated with increased cardiometabolic risk factors that may increase aortic stiffness.

Subjects and methods: We matched 96 Cameroonian controls with 238 HIV-positive patients (HIV) for age. In each participant, aortic PWV (Complior), blood pressures (BP), lipid profile and fasting blood glucose (FPG) were measured. Waist circumference was lower in HIV than in control group (both $p < 0.001$).

Results: The prevalences of impaired FPG ($100-125 \text{ mg.dl}^{-1}$), and of diabetes ($\text{FPG} > 125 \text{ mg.dl}^{-1}$) were higher in HIV than in controls (50% v. 27%, and 23% v. 1%, respectively; both $p < 0.0001$). HDL-C was lower in HIV than in controls ($p = 0.02$). Fasting triglycerides (TG) and the atherogenic dyslipidemia ratio [$\log(\text{TG}/\text{HDL-C})$] were higher in HIV than in controls (both $p < 0.05$). Hypertension

prevalence was high but comparable in the two groups (48% v. 44% respectively, $p > 0.05$). HIV patients exhibited a twice-higher prevalence of MetS (AHA/NHLBI score $\geq 3/5$) than controls (41% v. 21%; $p < 0.01$). Similarly, severity of MetS phenotype was higher in HIV than in controls (2.14% v. 1.59%; $p < 0.0001$). PWV adjusted for age, mean BP and gender was faster in HIV than in controls (7.33 m/s v. 6.86 m/s, respectively; $p = 0.036$).

Interpretation: HIV infection is associated with higher prevalence of MetS and its phenotype in black African patients that may induce early arterial damage translated by increased aortic stiffness.

EFFECTS OF NEWER V. OLDER ANTIHYPERTENSIVE DRUGS ON CENTRAL HAEMODYNAMICS IN BLACK HYPERTENSIVE PATIENTS LIVING IN SUB-SAHARAN AFRICA: INSIGHT FROM NOAAH STUDY

Lemogoum D*, Jacobs B, Anisiuba B, Kamdem MM, Thijs L, Kaptue J, Odili AN, Ezeala-Adikaibe B, M'Buyamba-Kabangu JR, Ulasi II, Staessen JA
Service of Cardiology, ULB-Erasme Hospital, Brussels, Belgium

Introduction: The Newer versus Older Antihypertensive agents in African Hypertensive patients (NOAAH) trial was designed to compare the efficacy of single-pill combinations of amlodipine-valsartan 5/160 mg (E) and bisoprolol-hydrochlorothiazide 5/6.25 mg (R) drugs on blood pressure (BP) in native black patients living in sub-Saharan Africa. Furthermore, the present ancillary study aimed to explore the effects of E and R drugs on central haemodynamics in 80 of 183 randomised patients (40 per drug arm) aged 30-69 years with uncomplicated hypertension (140-179/90-109 mmHg) recruited from two NOAAH centres.

Subjects and methods: Central pressures, systolic augmentation, augmentation index (AIx), carotid-femoral pulse wave velocity (PWV) were measured using applanation tonometry (SphygmoCor) at inclusion, after 8 and 16 weeks of treatment.

Results: At randomisation age, sex, BP, AIx, and heart rate (HR) were comparable in both regimens, while PWV was faster in E than R ($p = 0.02$). Despite similar changes in brachial BP, aortic systolic augmentation was less in E than R: difference = -2.8 mmHg (95% confidence interval (CI) -4.8 to -0.8), $p = 0.007$, while E non-significantly lowered more aortic systolic pressure than R: difference = -4.6 mmHg (95% CI -9.6 to 0.5), $p = 0.078$. Central pulse pressure decreased markedly in the E than R: mean changes = $-8.4 \pm 1.9 \text{ mmHg}$ v. $-3.4 \pm 2.4 \text{ mmHg}$, $p = 0.008$. AIx standardised for HR significantly decreased in E, whereas it increased in R: mean changes = $-8.4 \pm 1.6\%$ v. $5.4 \pm 5.5\%$, $p = 0.0007$. Change in PWV was similar between both drug arms ($p = 0.82$).

Interpretation: In black patients the amlodipine-valsartan regimen decreases more central pressures and AIx than the bisoprolol-hydrochlorothiazide combination.

ENDOCARDITES INFECTIEUSES: ETUDE RETROSPECTIVE MULTICENTRIQUE AU CHU DE FANN ET A L'HOPITAL D'ENFANTS ALBERT ROYER DE DAKAR

Leye M*, Diop IB, Sarr EHM, Manga S, Diallo AD, Diene LL
Clinique Cardiologique CHU Fann, Dakar, Senegal

Introduction: L'endocardite infectieuse (EI) se définit par des lésions plus ou moins étendues de l'endocarde, provoquées par des micro-organismes. En Afrique, elle demeure une affection grave par ses complications hémodynamiques, infectieuses et emboliques.

Subjects and methods: Notre travail est une étude rétrospective multicentrique. Durant la période de Janvier 2007 à Décembre 2010, nous avons inclus tous les patients ayant une endocardite infectieuse

certaine ou probable, selon les critères de Durack hospitalisés à l'hôpital de Fann ou à l'hôpital pour enfants Albert Royer. En tenant compte des critères d'inclusion et/ou de non inclusion vingt-quatre (24) dossiers ont été retenus. Les objectifs de notre travail étaient d'étudier: le profil clinique et paraclinique, l'évolution et la gravité de l'affection et les aspects thérapeutiques.

Results: La prévalence était de 0.15%, avec une prédominance chez les femmes (sexe ratio = 0.87) et chez les jeunes: âge moyen = 14.3 ans (3 et 50 ans). Les valvulopathies rhumatismales étaient les principaux terrains de survenue: 18 cas (60%). Une porte d'entrée présumée était retrouvée dans 76.6% des cas avec une prédominance bucco-dentaire: 11 cas (47.8%). Les hémocultures étaient négatives dans 73.3% des cas, Le principal germe retrouvé était staphylococcus aureus (50%). Le traitement chirurgical était réalisé chez 10% (13 cas) des cas. L'évolution était émaillée de complications dominées par l'insuffisance cardiaque dans 83.3% (25 patients). La létalité est de 10%.

Interpretation: L'endocardite infectieuse est une maladie grave de par ses complications. Une meilleure prise en charge passe par une meilleure formation du personnel médical, le respect des recommandations et une bonne prophylaxie dans les cardiopathies rhumatismales.

HYPERTENSION ARTERIELLE ET ETAT PARODONTAL CHEZ DES SUJETS SENEGALAIS: ETUDE CAS-TEMOIN

ARTERIAL HYPERTENSION AND PERIODONTAL STATE IN SENEGALESE SUBJECTS: A CASE-CONTROLLED STUDY

Leye M*, Madozein W, Diouf M, Diop IB, Sarr EHM, Manga S, Diallo AD, Diene LL
Clinique Cardiologique CHU Fann, Dakar, Senegal

Introduction: L'hypertension artérielle représente un problème de santé publique à l'échelle mondiale. La littérature a montré d'étroites relations entre maladie parodontale et maladies systémiques, principalement l'hypertension artérielle. L'objectif de ce travail était de déterminer les facteurs de risques parodontaux impliqués dans la survenue ou la sévérité de l'hypertension artérielle dans une population de patients fréquentant notre service.

Subjects and methods: Il s'agit d'une étude cas-témoin portant sur 246 patients dont 123 hypertendus (cas) versus 123 non hypertendus (témoins). Les données collectées concernaient les caractéristiques sociodémographiques, les habitudes de vie, les facteurs de risque connus, les données concernant l'hypertension artérielle et celles parodontales: indice de plaque, indice de saignement papillaire, perte d'attache clinique (PAC), profondeur de poche et le CPITN (indice communautaire des besoins en soins parodontaux). Les données en analyse univariée étaient exprimées en proportions et moyennes puis des rapports de cotes avec leurs intervalles de confiance.

Results: La moyenne d'âge chez les cas était de 58 ± 11.4 ans et de 34.5 ± 14.2 ans chez les témoins. Les hypertendus avaient des caractéristiques parodontales en moyenne plus sévères que les non hypertendus (PAC de 2.8 ± 1.859 versus 0.8 ± 1.325; CPITN de 2.5 ± 0.998 contre 1.2 ± 1.074) et le risque de développer une hypertension artérielle était 2 fois plus élevé lorsque le patient présentait une parodontite ajusté sur l'âge, la sédentarité, l'hérédité et les autres paramètres.

Interpretation: Il est donc nécessaire d'avoir une approche plus intégrée en tenant compte des facteurs bucco-dentaires dans la prise en charge de l'hypertension artérielle.

INTERET UTILITE ET PERSPECTIVES DE LA TELECARDIOLOGIE A LA CLINIQUE CARDIOLOGIQUE DU CHU DE FANN

INTEREST, PERSPECTIVES AND USEFULNESS OF TELECARDIOLOGY IN THE CARDIOLOGY CLINIC OF THE UNIVERSITY HOSPITAL OF FANN

Leye M*, Diallo AD, Diop IB, Sarr EHM, Manga S, Diene LL
Clinique Cardiologique CHU Fann, Dakar, Senegal

Introduction: Depuis 2008 nous menons régulièrement des activités de télé-expertise et de télé-enseignement entre le CHU de Fann, des hôpitaux régionaux pilotes du Sénégal et de grands Centres Universitaires Internationaux. L'objectif étant d'une part de renforcer la collaboration et l'échange d'expérience avec d'autres pays du Sud et d'autre part de bénéficier de l'expertise de centres de très haut niveau.

Subjects and methods: Nous avons colligés tous les dossiers de patients ayant bénéficié d'une télé-expertise entre le CHU de Fann et les centres régionaux ou avec des centres experts internationaux afin de déterminer l'apport au diagnostic et l'impact sur la prise en charge médico-chirurgicale.

Results: Depuis Janvier 2009, 23 cas de télé expertise ont concerné la Cardiologie. Il s'agissait essentiellement de patients atteints de cardiopathies congénitales: 95.6% (22 cas), 1 (0.043) cas d'échocardiographie fœtale, 1 cas de cardiopathie rhumatismale, et 1 cas de maladie de surcharge. La concordance entre le diagnostic évoqué et le diagnostic de l'expert était de 100% (23 cas/23). Il y a eu un avis dans l'orientation diagnostique dans 39% des cas (9 cas), dans l'orientation thérapeutique dans 10 cas (43.4%), et dans le diagnostic et thérapeutique dans 11 cas (47.8%).

Interpretation: La télé expertise constitue une alternative intéressante dans nos pays, elle permet de pallier à un déficit d'expertise de très haut niveau dans les domaines où notre activité est débutante. Cette expérience a permis d'équiper le Centre Africain de Télémedecine du CHU de Fann et de renforcer les compétences contribuant à rendre le projet National de Télémedecine du Sénégal opérationnel en direction des zones rurales défavorisées.

QT LONG CONGENITAL SYNCOPAL EVOCATEUR DE SYNDROME DE JERVELL LANGE-NIELSEN: A PROPOS D'UN CAS A LA CLINIQUE CARDIOLOGIQUE DU CENTRE HOSPITALIER ET UNIVERSITAIRE DE FANN

SYNCOPAL CONGENITAL LONG QT MIMICKING THE JERVELL AND LANGE-NIELSEN SYNDROME: APROPOS OF ONE CASE AT THE CARDIOLOGY CLINIC OF THE FANN UNIVERSITY TEACHING HOSPITAL

Leye M*, Diop IB, Sarr EHM, Manga S, Diallo AD, Diene LL
Clinique Cardiologique, CHU Fann, Dakar, Senegal

Introduction: Le syndrome de Jervell Lange-Nielsen est une affection autosomique récessive associant allongement du QT et surdité congénitale bilatérale. Ce syndrome est dû à des mutations homozygotes ou hétérozygotes composite dans les gènes KCNQ1 ou KCNE1. Ce syndrome qui est une affection héréditaire rare a comme conséquence une dysfonction au niveau du canal ionique de la cellule cardiaque. Nous décrivons un cas rare très évocateur de cette anomalie.

Subjects and methods: Nous rapportons le cas d'un enfant de 7 ans vu en consultation le 12 Mai 2011 à la clinique cardiologique du CHU FANN chez qui le diagnostic a été fait lors de la réalisation d'un électrocardiogramme pour un bilan de syncopes d'effort. Notre patiente a bénéficié d'un bilan comportant un électrocardiogramme, une échographie cardiaque, un holter ECG et une épreuve d'effort.

Results: L'examen clinique était normal, l'ECG s'inscrivait en rythme sinusal avec un QT corrigé à 627 ms. L'Echo-Doppler cardiaque était normale. La patiente présentait un score de SCHWARTZ à 6 c'est à dire une forte probabilité de syndrome de QT long congénital. L'état clinique a pu être amélioré avec disparition des syncopes sous traitement bêta bloquant. Une étude génétique est en cours afin de déterminer le type.

Interpretation: Dans le syndrome de Jervell Lange-Nielsen, le typage de l'anomalie génétique est intéressant dans un but pronostic, certaines mutations étant plus graves que d'autres. De même, certaines mutations peuvent présenter des tableaux particuliers. Dans

les formes rebelles au traitement médical l'indication d'un défibrillateur implantable doit être discutée.

EFFECTS OF MELATONIN TREATMENT ON CARDIAC FUNCTION IN A MODEL OF PULMONARY ARTERIAL HYPERTENSION

Maarman G*, Blauwet L, Sliwa K, Lecour S
Hatter Institute for Cardiovascular Research in Africa (HICRA),
Department of Medicine, University of Cape Town, South Africa

Introduction: Pulmonary arterial hypertension (PAH) is a disorder characterised by elevated pulmonary arterial pressure which leads to cardiac hypertrophy and ventricular dysfunction. Current treatments are only marginally effective and additional therapies are required. Melatonin is a natural product that has been shown to be cardioprotective against hypertension and myocardial infarction. We therefore propose that a chronic melatonin treatment may be cardioprotective in a rat model of monocrotaline (MCT)-induced PAH.

Subjects and methods: Male Long Evans rats (150–175 g) received a single subcutaneous injection of MCT (80 mg/kg) which induced PAH after 28 days. Melatonin was given in the drinking water (4 mg/kg/day) for the 28-day period. Cardiac hypertrophy was confirmed with a ratio of the right ventricle weight over heart weight (RVW/HW). Cardiac functional parameters were assessed at 0 and 28 days using isolated heart perfusion and/or echocardiography. These parameters included right ventricular systolic (SP) and diastolic pressure (DP), ejection fraction (EF) and fractional shortening (FS).

Results: MCT increased RVW/HW, reduced EF ($92.84\% \pm 1.33$ v. $60.53\% \pm 4.23$, $p < 0.0003$), FS ($28.23\% \pm 2.68$ v. $61.03\% \pm 2.89$, $p < 0.0002$) and increased SP and DP. Chronic administration of melatonin in MCT-treated rats improved EF ($60.5\% \pm 4.2$ v. $84.1\% \pm 1.7$, $p < 0.0008$), FS ($28.2\% \pm 2.7$ v. $48.7\% \pm 2.1$, $p < 0.0005$), SP and DP.

Interpretation: In conclusion our data demonstrate that chronic melatonin improves cardiac function in MCT-induced PAH and suggests a cardioprotective role of melatonin in PAH.

ANEVRYSME DU SINUS DE VALSALVA ROMPU DANS L'OREILLETTE DROITE A PROPOS D'UNE OBSERVATION AU SERVICE DE CARDIOLOGIE DU CHU DE FANN

RUPTURED SINUS OF VALSALVA ANEURYSM TO THE RIGHT ATRIUM: APROPOS OF A CASE AT THE CARDIOLOGY SERVICE OF THE FANN UNIVERSITY TEACHING HOSPITAL

Manga S*, Leye M, Diop IB, Sarr EHM, Diallo AD, Diene LL
Clinique Cardiologique, CHU Fann, Dakar, Senegal

Introduction: L'anévrisme du sinus de Valsalva est une anomalie congénitale ou acquise, rare avec une fréquence estimée entre 0.1% à 3.5% des cardiopathies congénitales. Une déficience localisée de la média est en cause. Dans 70% des cas il s'agit d'un anévrisme du sinus antéro-droit. Le sinus non coronaire est touché dans 25% des cas. Le sinus antéro-gauche n'est concerné que dans 5% des cas.

Subjects and methods: Nous rapportons le cas d'une patiente de 30 ans qui nous avait été adressée pour exploration d'un souffle faisant évoquer une communication inter ventriculaire.

Results: La patiente signalait une dyspnée stade II. L'examen clinique révélait un souffle continu en méso cardiaque d'intensité 4/6, on ne notait pas de signes périphériques de défaillance cardiaque et les constantes hémodynamiques étaient normales. L'électrocardiogramme s'inscrivait en rythme sinusal avec un aspect d'hypertrophie ventriculaire droite. L'écho-Doppler cardiaque révélait un anévrisme du sinus de Valsalva antéro-droit rompu dans l'oreillette droite. Cliniquement l'évolution sous traitement diurétiques était stable. L'indication opératoire étant retenue, la patiente est actuellement en attente de chirurgie.

Interpretation: L'anévrisme du sinus de Valsalva rompu dans l'oreillette droite est une malformation congénitale rare. Les nouvelles

techniques d'imagerie permettent de faire facilement le diagnostic au premier rang desquels l'écho-Doppler cardiaque transthoracique et transoesophagienne. Le traitement est chirurgical sous circulation extracorporelle. Les complications sont à type d'insuffisance cardiaque et parfois de mort subite. La chirurgie cardiaque à cœur ouvert demeure l'unique alternative.

CARDIOPATHIES CONGÉNITALES DANS UNE POPULATION D'ENFANTS DÉFICIENTS MENTAUX

CONGENITAL HEART DISEASE IN A POPULATION OF MENTALLY DEFICIENT CHILDREN

Manga S*, Diop IB, Leye M, Sarr EHM, Diallo AD, Diene LL
Clinique Cardiologique, CHU Fann, Dakar, Senegal

Introduction: Les cardiopathies congénitales sont les plus fréquentes des malformations congénitales. Certaines sont bénignes d'autres graves mettant en jeu le pronostic vital. L'Echo Doppler cardiaque constitue l'examen clé pour le diagnostic. L'objectif de notre étude était d'analyser l'intérêt de la pratique systématique du dépistage de malformations cardiaques chez les enfants présentant un déficit mental.

Subjects and methods: Etude prospective portant sur les enfants atteints de déficience intellectuelle au niveau centre pour déficients mentaux Aminata Mbaye à Dakar et à et à Rufisque. Nous nous sommes intéressés à l'âge, le sexe, les antécédents personnels et familiaux, le poids, la taille, les symptômes, les données de l'examen clinique et surtout les paramètres échocardiographiques.

Results: 242 patients ont été examinés. 20 cas de cardiopathies congénitales ont pu être détectés soit 8% des patients. L'âge moyen de nos patients était de 15 ± 07 ans avec une prédominance du sexe masculin (65%). Le canal atrio-ventriculaire (CAV) était la cardiopathie congénitale la plus fréquemment rencontrée (50%) suivi des communications inter ventriculaires (CIV). Par ailleurs, deux cas de persistance du canal artériel (PCA), deux cas d'anévrisme du sinus de Valsalva, un cas de communication inter auriculaire (CIA) et un cas de téralogie de Fallot (T4F) ont été détectées. La plupart de nos patients étaient pauci-symptomatiques.

Interpretation: Dans la littérature, 6 à 10% des nouveaux nés ayant une aberration chromosomique sont également porteurs d'une malformation cardiaque congénitale, d'où l'intérêt d'un dépistage systématique. Il existe un intérêt certains à pratiquer un dépistage systématique des cardiopathies congénitales chez les déficients intellectuels du fait de la gravité de certaines cardiopathies "pauci-symptomatiques".

LA DYSPLASIE ARYTHMOGENE DU VENTRICULE DROIT: A PROPOS DE DEUX CAS

ARRYTHMOGENIC RIGHT VENTRICULAR DYSPLASIA: APROPOS OF TWO CASES

Mathieu J-B S*
Service de Cardiologie du CHR Saint-Louis

Introduction: Maladie familiale à transmission autosomique dominante, la dysplasie arythmogène du ventricule droit est une cardiomyopathie caractérisée par une infiltration fibro-adipeuse du myocarde droit. Elle expose à la mort subite au cours de la pratique sportive. Nous rapportons deux cas découverts à l'âge adulte.

Subjects and methods: Monsieur I. F 43 ans admis aux urgences pour des palpitations évoluant depuis deux heures. La pression artérielle est à 80/50 les pouls périphériques sont imprenables. L'ECG objective une tachycardie ventriculaire à 220/mm à type de retard gauche. Considérant l'état hémodynamique du patient une cardioversion urgente est réalisée. L'interrogatoire retrouve des épisodes de syncopes déclenchées par l'effort. L'ECG en rythme sinusal retrouve des ondes T négatives de V1 à V4, des extrasystoles ventriculaires gauches. L'échocardiographie montre une dilatation de l'oreillette droite et du ventricule droit normokinétique.

Results: Le diagnostic de la dysplasie arythmogène du ventricule droit est fondé sur la présence de critères majeurs et mineurs proposés par un groupe d'experts internationaux en 1994, révisés en 2009. Ses critères prennent en compte les anomalies échocardiographiques fonctionnelles et structurelles, les troubles de la repolarisation, les troubles de la conduction et de la dépolarisation, les troubles du rythme, les antécédents familiaux de mort subite. La prise en charge comprend le traitement médical par les bêtabloquants et à l'amiodarone, l'ablation par radiofréquence d'un circuit de tachycardie ventriculaire, le défibrillateur implantable en cas de mort subite récupérée.

Interpretation: La dysplasie arythmogène du ventricule droit est une pathologie rare pouvant engager le pronostic vital, elle doit être systématiquement évoquée devant une syncope du sujet jeune. Le pronostic à long terme est aussi hémodynamique dans les formes sévères.

L'ANOMALIE D'EBSTEIN: A PROPOS D'UN CAS

EBSTEIN ANOMALY: APROPOS ONE CASE

Mathieu J-B S*

Service de Cardiologie du CHR Saint-Louis

Introduction: La maladie d'Ebstein est une anomalie congénitale de la tricuspide qui se définit par le déplacement apical de l'orifice fonctionnel de la tricuspide avec pour conséquence la division du cœur droit en oreillette droite, en ventricule droit atrialisé et ventricule droit fonctionnel réduit. Sa présentation anatomique et clinique est variable. Nous rapportons un cas de sévérité moyenne découvert vers l'âge de 11 ans.

Subjects and methods: Une patiente est adressée pour bilan d'un retard staturo-pondéral, avec cyanose, dyspnée de classe II. L'examen retrouve un hippocratisme digital, un rythme à quatre temps, un souffle systolique d'insuffisance tricuspidiennne 2/6, une hépatomégalie. La radiographie thoracique montre un indice cardiothoracique à 0.90. L'ECG objective une hypertrophie auriculaire droite, un bloc de branche droite complet. L'échocardiographie montre une dilatation des cavités droites, un décalage mitro-tricuspidien à 44 mm, des cordages multiples de la grande valve mitrale, une implantation à midi de la valve septale tricuspide, accolement de la valve postérieure et une CIA ostium secundum.

Results: L'anomalie d'Ebstein est attribuée à un défaut de délamination des valves septale et postérieure de la tricuspide. Cardiopathie rare pouvant s'inscrire dans le cadre de syndromes polymalformatifs. Les conséquences sont une maladie tricuspidiennne, un asynchronisme de contraction entre l'oreillette droite et la portion atrialisée du ventricule droit, un shunt auriculaire droite-gauche. L'échocardiographie est la clé du diagnostic montre une dilatation du ventricule droit, un accolement des valves septale et postérieure de la tricuspide, un décalage mitro-tricuspidien de 8 mm/m² de surface corporelle. Elle recherchera des anomalies associées. Au plan évolutif les formes mineures sont bien tolérées. Les formes moyennes sont caractérisées par une aggravation fonctionnelle progressive, la survenue de troubles du rythme. La prise en charge thérapeutique comprend un traitement anti-arythmique, l'ablation des voies de préexcitation. Les indications de la chirurgie sont l'importance de la cyanose, un rapport cardiothoracique ≥ 0.65 , la dyspnée classe III, la fibrillation atriale, la dilatation du ventricule gauche, la dysfonction tricuspide.

Interpretation: La technique chirurgicale est guidée par la classification anatomochirurgicale de Carpentier.

THE NEED FOR IMPROVING THE FOLLOW-UP MANAGEMENT OF CHRONIC HEART FAILURE IN THE POOREST COMMUNITIES: FROM THE PERIPARTUM CARDIOMYOPATHY REGISTRY, KWAZULU-NATAL, SOUTH AFRICA

Matshela MR*

Inkosi Albert Luthuli Central Hospital, Division of Cardiology, University of KwaZulu-Natal, Durban, South Africa

Introduction: The aim was to review the follow-up registry of patients with heart failure due to peripartum cardiomyopathy, to assess the short- and long-term follow-up, adherence to treatment and to look at both the morbidity and mortality of the 42 patients in the registry.

Subjects and methods: A retrospective cohort study using data collected between 1 January 2004 to 31 December 2012 at the Inkosi Albert Luthuli Central Hospital, Durban, South Africa. Forty-two patients with the diagnosis of peripartum cardiomyopathy based on the ESC/ACC/AHA guidelines (mean age 31 ± 13 years) with echocardiographic images, medical records retrievable from our database were included in the study. These patients' data are also being included in an ongoing PhD study entitled 'The use of speckle tracking echocardiography to assess ventricular function'. We looked at the patients' follow-up visits, medical management (including drug therapy and adherence to treatment) and the overall outcomes in terms of morbidity and mortality.

Results: At least 95% recorded follow-up was available for 37 patients; 5 were lost to follow-up and were not contactable. With full heart failure nursing counselling and tracing of patients we had 98% adherence to treatment. A total of 4 deaths were reported and re-recorded. The main causes being 'lost to follow-up' were unclear; however lack of transport (fare), poor (incomplete) or wrong addresses and poor networking with those who had contactable numbers (mobile or landline) were among the most contributing factors. Causes of recurrent admissions or mortality included poor ejection fraction, Class III/IV dyspnoea, arrhythmias and poor compliance.

Interpretation: Chronic heart failure due to peripartum cardiomyopathy is associated with high mortality and morbidity. However, close monitoring, availability of multidisciplinary support including the heart failure nurse, and reinforcement of treatment adherence seem to be the best solutions especially in poorer communities where resources are limited.

THE PROGNOSTIC IMPLICATIONS OF COMPLETE HEART BLOCK/COMPLETE A-V DISSOCIATION COMPLICATING ACUTE CORONARY SYNDROMES

Matshela MR*

Inkosi Albert Luthuli Central Hospital, Division of Cardiology, University of KwaZulu-Natal, Durban, South Africa

Introduction: Coronary artery disease (CAD) remains a major challenge for clinicians worldwide and is becoming a major problem even in poor countries. The reported incidences of complications vary between 0.1% and 2.5%. The occurrence of complete heart block or complete atrio-ventricular (AV) dissociation in these patients is a complex condition that requires careful evaluation and optimal management as this is associated with significant morbidity and mortality. Aim: To evaluate the 30-day outcomes of acute coronary syndrome patients complicated by complete heart block or complete AV dissociation.

Subjects and methods: A retrospective cohort study was undertaken over an 8-year period (June 2003 to June 2011) at Inkosi Albert Luthuli Central Hospital (IALCH), Durban, South Africa. All patients' data were retrieved and evaluated. Data on clinical demographics, procedures performed and outcomes were documented. Simple descriptive analysis was used to identify their clinical characteristics. Patients should have complete heart block or atrio-ventricular (AV) dissociation in the setting of acute coronary syndrome disease and/or have had a coronary angiogram and be at least 18 years of age for inclusion for the study.

Results: Altogether 7 255 files were retrieved and screened. A total of 521 (7.2%) patients had acute coronary syndromes with conduction abnormalities: 174 (33.4%) presented with an ACS complicated by complete heart block or AV dissociation; 31 (17.8%) warranted a permanent pacemaker; 134 (77%) reverted to sinus rhythm either spontaneously or post percutaneous coronary intervention. A total of 55 (31.6%) patients demised within 30 days of the acute illness (80% of these within 2 weeks of the event).

Interpretation: The prevalence of complete heart block/AV dissociation complicating acute coronary syndromes had been reported as an uncommon but serious complication. Although survivors usually return to sinus rhythm, early detection and intervention improves overall survival. In our study we have shown at least 30% mortality rate within 30 days of the event. Clustering of the contributing factors has been associated with this high mortality.

ANOMALIE D'IMPLANTATION ET DE TRAJET DES ARTERES CORONAIRES: REVUE ICONOGRAPHIQUE A PROPOS DE 11 CAS

CORONARY ARTERY ANOMALIES: AN ICONOGRAPHIC REVIEW OF 11 CASES

Mbengue A *, Soko TO, Ndiaye AR, Diouf CT, Fall A, Sylla B, Diakhaté IC, Wade B
Département d'Imagerie, Service Médicaux Hôpital Principal, Dakar, Senegal

Introduction: Les anomalies d'implantation et de trajet des artères coronaires sont rares et la plupart du temps asymptomatiques. Leur mise en évidence est précieuse car elles peuvent être à l'origine de traumatismes iatrogènes lors d'une chirurgie cardiaque ou pour certaines d'ischémie myocardique pouvant conduire à une mort subite.

Subjects and methods: Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive des anomalies de naissance ou de trajet des artères coronaires sur les coroscanners réalisés entre Avril 2011 et Janvier 2013 à l'hôpital principal de Dakar. Les examens étaient réalisés sur un scanner 64 détecteurs avec synchronisation cardiaque rétrospective.

Results: Sur 92 patients explorés 10 anomalies d'implantation ou de trajet ont été décelées. Il s'agissait de 7 hommes et 4 femmes âgés de 32 à 67 ans. Etaient retrouvés: 3 variantes de naissance au niveau d'un sinus non habituel avec 2 trajets inter aorto pulmonaires. 8 pont myocardiques dont 6 étaient explorés pour des troubles de la repolarisation à l'ECG, 1 patient pour des douleurs angineuses avec ischémie sous épicaudique et 1 pour le bilan préopératoire d'une valvulopathie.

Interpretation: Les anomalies congénitales des artères coronaires représentent une incidence faible dans la population générale de 1 à 2%. La plupart de ces anomalies sont bénignes mais certaines sont associées à un risque d'ischémie myocardique ou de mort subite. L'implantation coronaire sur l'artère pulmonaire est l'anomalie la plus sérieuse. Un trajet inter-artériel entre l'artère pulmonaire et l'aorte est à haut risque de mort subite à l'effort alors que les trajets rétro-aortique, pré-pulmonaire et intraseptal sont considérés comme des conditions bénignes. Les ponts myocardiques sont le plus souvent asymptomatiques mais peuvent être source de d'ischémie myocardique et de mort subite.

ANGIOPLASTIE CORONAIRE AU SENEGAL: INDICATIONS TECHNIQUES ET RESULTATS A PROPOS DE 26 CAS

CORONARY ANGIOPLASTY IN SENEGAL: INDICATIONS, PROCEDURES AND RESULTS APROPOS 26 CASES

Mboup MC*, Thiam MS, Fall PD, Dia K
Service de Cardiologie Hôpital Principal de Dakar, Clinique du GOLF Dakar, Senegal

Introduction: L'angioplastie coronaire avec implantation de stent introduit par Sigwart et al en 1986, demeure le traitement de choix de la maladie athéromateuse coronaire dans ses différentes présentations. Cependant, elle reste peu pratiquée en Afrique subsaharienne. L'objectif de ce travail est de décrire les indications, les techniques et résultats de l'angioplastie coronaire au Sénégal.

Subjects and methods: Nous avons inclus de façon prospective tous les patients ayant bénéficié d'une angioplastie coronaire avec ou sans implantation de stent entre Juillet 2012 et Janvier 2013.

Nous avons évalué les indications des procédures, les modalités techniques et les résultats des angioplasties coronaires réalisées dans nos structures.

Results: Durant la période concernée par notre travail, 26 procédures d'angioplasties coronaires ont été réalisées chez 23 patients. L'âge moyen des patients était de 59.63 ± 10.8 ans. Trois patients avaient déjà bénéficié d'une angioplastie en France. Les indications des procédures étaient dominées par les syndromes coronaires aigus sans sus-décalage du segment ST retrouvés chez 13 patients. L'abord artériel était fémoral ou radial dans respectivement 21 et 5 cas. Au cours de la coronarographie les lésions étaient de type B2/C dans 13 cas avec un flux TIMI 0 chez 7 patients. Les procédures étaient couronnées de succès dans 23 cas avec implantation de 20 stents nus et 2 stents actifs. Une complication hémorragique modérée avait été retrouvée chez une patiente.

Interpretation: La prise en charge efficiente de la maladie athéromateuse coronaire en Afrique sub-Saharienne passe par le développement de l'angioplastie coronaire. Elle permettra de limiter les évacuations sanitaires en Europe dont le coût élevé représente un paradoxe pour nos pays en voie de développement.

COMPLICATIONS VASCULAIRES DE L'ABORD ARTERIEL FEMORAL: IMPACT DU SYSTEME DE FERMETURE PERCUTANEE PERCLOSE

COMPLICATIONS OF THE ARTERIAL FEMORAL VASCULAR ACCESS: IMPACT OF THE PERCUTANEOUS PERCLOSE CLOSURE DEVICE

Mboup MC*, Moquet B, Zabalawi A, Delaunay R
Service de Cardiologie, Centre Hospitalier de Saint Brieuc

Introduction: Les complications vasculaires au niveau du point de ponction fémorale constituent un important facteur de morbidité lors des procédures de cardiologie interventionnelle. L'objectif de ce travail est d'évaluer l'efficacité et la sécurité du système de fermeture percutané par suture (Perclose) lors des procédures de cardiologie interventionnelle diagnostiques et thérapeutiques.

Subjects and methods: Nous avons inclus tous les patients ayant bénéficié en 2010 d'une fermeture percutanée du point de ponction fémorale par le système Perclose. Nous avons évalué les indications des procédures, le taux de succès d'implantation du système et les complications hémorragiques en fonction du traitement antithrombotique utilisé.

Results: Trois cent soixante-quinze patients avaient bénéficié d'une fermeture percutanée par le système Perclose. Les syndromes coronaires aigus avec ou sans sus-décalage du segment ST constituaient les principales indications des procédures (74.9%). Le taux de succès de la fermeture percutanée du point de ponction fémorale était de 97.3%. Le taux de saignement discret, modéré, et sévère de l'ensemble de la cohorte selon la classification GUSTO était respectivement de 4.2%, 0.5%, et 1%. Les complications hémorragiques étaient comparables dans les deux groupes de patients (2.1% vs 7%, $p=0.122$). En cas d'échec de déploiement du système Perclose, le risque de complications hémorragiques du scarpin passe de 4.3% à 60% ($p=0.0000036$).

Interpretation: L'utilisation du système Perclose est associée à un faible taux d'hémorragies sévères au point de ponction fémorale. Cependant, l'échec de la fermeture percutanée expose à un sur risque de complications hémorragiques.

UTILISATION DES STENTS ACTIFS: IMPACT DES RECOMMANDATIONS FRANCAISES SUR LE TAUX DE RESTENOSE CLINIQUE A 2 ANS

UTILISATION OF DRUG ELUTING STENTS: IMPACT OF FRENCH GUIDELINES ON THE CLINICAL RESTENOSIS RATE AT 2 YEARS

Mboup MC*, Moquet B, Zabalawi A, Delaunay R
Service de Cardiologie, Centre Hospitalier de Saint Brieuc

Introduction: Les stents actifs diminuent la resténose clinique de 75% en moyenne par rapport aux stents nus. Cette efficacité clinique est majeure dans certains sous-groupes de patients à haut risque de resténose. Les objectifs de ce travail sont d'évaluer notre pratique d'implantation de stents actifs en fonction des recommandations de la société française de cardiologie et son impact sur le taux de resténose à deux ans.

Subjects and methods: Nous avons inclus de façon rétrospective tous les patients ayant bénéficié d'une angioplastie coronaire avec implantation d'une endoprothèse nue ou active en 2008. Nous avons évalué le pourcentage d'utilisation des stents actifs, la proportion de patients pour lesquelles les recommandations françaises ont été suivies, et le taux de resténose clinique à 2 ans.

Results: Quatre cent soixante-dix-neuf angioplasties ont été réalisées en 2008. Le pourcentage d'utilisation de stents actifs était de 21.8%. Les syndromes coronaires aigus avec ou sans sus-décalage du segment ST constituaient les principales indications des angioplasties (67.9%). Sur les 115 stents actifs implantés en 2008, les recommandations françaises ont été respectées dans 93% des cas (107 stents). Pour les 89 patients ayant bénéficié d'implantation de stents actifs, ces recommandations ont été suivies dans 91% des cas (81 patients). Le taux de resténose clinique à deux ans évalué chez 89 des patients, était de 5.6%. Le taux de resténose intra-stent nu et intra-stent actif était respectivement de 5.9% et 3.7%.

Interpretation: Cette étude rentre dans le cadre de l'évaluation de nos pratiques professionnelles. L'utilisation des stents actifs dans notre centre reste conforme aux recommandations de la société française de cardiologie et ne s'accompagne pas d'un excès de resténose clinique à 2 ans d'évolution.

ASPECTS ECHOCARDIOGRAPHIQUES AU COURS DU SYNDROME CARDIO-RENAL: A PROPOS DE 66 CAS

ECHOCARDIOGRAPHIC FEATURES DURING CARDIO-RENAL SYNDROME: APROPOS 66 CASES

Méli Ban'Haka H*, Bodian M, Ndiaye MB, Kane AD, Thiaw A, Jobe M, Mbaye A, Sarr SA, Ba FG, Ngaïde AA, Cissé AF, Diao M, Sarr M, Bâ S

Clinique Cardiologique, CHU Aristide Le Dantec, Dakar, Senegal

Introduction: Le syndrome cardio-rénal (SCR) est un trouble physiopathologique du cœur et des reins. Cette pathologie est encore mal étudiée et peu comprise du fait d'un manque de données dans la littérature, que ce soit sur le plan mondial, africain et en particulier au Sénégal. L'objectif de cette étude était de déterminer les aspects échocardiographiques au cours du SCR.

Subjects and methods: Notre étude était rétrospective, portant sur les patients présentant un SCR et hospitalisés dans les services de Cardiologie et de Néphrologie du CHU Aristide Le Dantec entre Avril 2010 et Avril 2011. Ces patients ont bénéficié d'un examen clinique et d'explorations paracliniques. Les données étaient analysées avec le logiciel statistique Epi-info 3.5.3.

Results: Nous avons colligé 66 dossiers avec une prédominance masculine (sex ratio à 2.47) et un âge moyen de 57.49 ans (26 et 92 ans). Un épanchement péricardique était retrouvé chez 4 patients (7.5%), une calcification des valves mitrales et aortiques chez 4 et 11 malades respectivement. On notait une augmentation de la masse ventriculaire gauche (92%), une hypokinésie diffuse et segmentaire respectivement dans 35.3% et 31.4%, une dysfonction systolique du VG (66.7%) et diastolique (61.2%). Dans le SCR de type 4 et 5, toutes les calcifications étaient corrélées à une phosphorémie très élevée. Nous avons retrouvé une corrélation entre le diamètre de la veine cave inférieure et le niveau d'élévation de la créatininémie ($p=0.02$).

Interpretation: Dans notre étude les atteintes échocardiographiques étaient dominées par celles myocardiques (en rapport avec surtout le SCR de type 1) et endocardiques (SCR de type 4 et

5). Les anomalies échocardiographiques du SCR doivent être bien décrites au mieux avec de grandes études multicentriques.

SIX-MINUTE WALK TEST AS A PREDICTOR OF LEFT VENTRICULAR FUNCTION IN PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE AT YAOUNDÉ GENERAL HOSPITAL

Nana Sede M, Menanga A*, Mintom P, Hamadou B, Kazé F, Ashuntantang, Wawo E, Kingué S
University of Yaoundé I, Cameroon, General Hospital of Yaoundé, Cameroon

Introduction: Heart failure (HF) is a major cardiovascular disorder in which monitoring of left ventricular function is crucial. However availability of echocardiography machines is limited in underdeveloped countries. The aim of this study was to investigate whether the 6-minute walk test (6MWT) could be used to predict left ventricular function in patients with chronic heart failure.

Subjects and methods: We studied 32 patients with chronic HF in New York Heart Association (NYHA) classes II and III. All patients had systolic dysfunction (ejection fraction <50%). They all underwent an echo-Doppler study and a 6MWT at less than 48-hour intervals. Linear regression was used to assess the relationship between fractional shortening, ejection fraction and 6MWT.

Results: The 6MWT had statistically significant correlations with ejection fraction measured by both Simpson's ($r=0.369, p=0.038$) and Teichholz method ($r=0.489, p=0.005$) and with fractional shortening ($r=0.505, p=0.004$). Multiple linear regression showed that 6MWT ($p=0.015$) and systolic blood pressure ($p=0.004$) were independent predictors of ejection fraction measured by Simpson's method.

Interpretation: The 6MWT correlates with major indices of left ventricular systolic function and could be used to predict and monitor left ventricular function in patients with chronic heart failure.

PERCEPTION DE L'HYPERTENSION PAR LES PATIENTS SUIVIS EN CONSULTATION EXTERNE DE CARDIOLOGIE

PERCEPTION OF HYPERTENSION BY PATIENTS FOLLOWED AT THE CARDIOLOGY OUTPATIENT DEPARTMENT

Bâ HO, Menta I*, Berthé M, Sangaré I, Mariko B, Sidibé N, Touré M, Traoré A, Sogodogo A, Sanogo K

Introduction: L'HTA est depuis longtemps reconnue comme facteur de risque (FDR) cardiovasculaire majeur, mais sa perception est peu évaluée, alors que cela est nécessaire pour la mise en place de programme d'éducation. Pour pallier ce déficit nous avons réalisé cette étude avec comme objectif d'étudier la perception de l'HTA par les patients.

Subjects and methods: L'étude transversale a été réalisée dans le service de Cardiologie du CHU Gabriel Touré du 1er Décembre 2009 au 31 Janvier 2010 sur 458 patients des 2 sexes âgés d'au moins 15 ans et non aphasiques en consultation externe. Un questionnaire préétabli a servi à collecter les données qui ont été ensuite traitées par Excel et analysées avec SPSS v 12.

Results: Les moyennes pour l'âge et l'IMC étaient resp de 51.52 (16-90) et 25.21 (13.72-44.96), le sex-ratio Homme:Femme était de 0.53. 55.5% étaient non scolarisés et 69.7% étaient hypertendus. Une majorité de 60.5% des patients ont déclaré connaître l'HTA (77.3% d'hypertendus). Les concepts les plus évoqués étaient de manière significative la consommation excessive de sel et la notion d'hypervolémie. Parmi les patients hypertendus 34.5% ont déclaré avoir reçu des informations sur l'HTA, les causes citées sont dominées par la consommation de sel et l'atteinte cérébrale était la conséquence la plus citée (79.8% des hypertendus). Les patients ayant déclaré avoir demandé des informations sur l'HTA étaient majoritairement les hypertendus (86.3%). 67.4% des patients n'ont pas fourni de source d'information.

Interpretation: L'HTA doit être davantage expliquée aux patients pour une meilleure approche préventive. D'autres canaux devraient être utilisés pour la dissémination de l'information.

LES DYSLIPIDEMIES CHEZ LES PATIENTS VIVANT AVEC LE VIH ETUDE: A PROPOS DE 133 CAS

DYSLIPIDAEMIAS IN HIV PATIENTS: APROPOS OF 133 CASES

Mingou JS*, Aw F, Gaye ND, Bodian M, Mbaye A, Ndiaye MB, Kane AD, Ly F, Diao M, Ndour CT, Sarr M, Kane A, Ba SA
Department of Cardiovascular Diseases, Le Dantec Teaching Hospital, Cheikh Anta Diop University, Dakar, Senegal

Introduction: Les patients vivants avec le VIH/SIDA constituent une population relativement jeune à risque cardio-vasculaire élevé du fait des complications métaboliques liées à l'infection par le VIH et au traitement antirétroviral. Les objectifs de cette étude étaient de comparer la prévalence et le profil lipidique des patients VIH par rapport à un groupe témoin.

Subjects and methods: Il s'agit d'une étude transversale, cas-témoins, multicentrique, menée sur une période de 10 mois (Janvier à Octobre 2011), réalisée après consentement éclairé chez des sujets âgés d'au moins 18 ans, répartis en 3 groupes. Le premier groupe comprend les patients infectés par le VIH/SIDA et sous traitement antirétroviral (95 sujets), le deuxième groupe les patients infectés mais non traités (38 sujets) et le troisième groupe les sujets indemnes (58 sujets). Les données étaient analysées à l'aide du logiciel Epi Info version 3.3.2.

Results: L'âge moyen était de 42.4 ans, on notait une prédominance féminine dans les trois groupes. La prévalence totale de la dyslipidémie était de 49.34%, cette dyslipidémie était présente chez 60.2% des PVVIH traités, 23% des PVVIH non traités et 25.5% des témoins. Le profil était dominé par l'hypoHDLémie qui représentait 54.6% des dyslipidémies, suivie de l'hypercholestérolémie totale 20.4%. L'hypercholestérolémie totale était plus fréquente dans le premier groupe ($p=0.001$) et l'hypoHDLémie plus fréquente dans le deuxième groupe ($p=0.03$). Les patients VIH traités présentaient un risque cardio-vasculaire plus accru, par rapport à ceux non traités ($p=0.01$).

Interpretation: La dyslipidémie constitue un facteur de risque cardio-vasculaire fréquent chez les sujets vivant avec le VIH. Sa prise en charge précoce pourrait améliorer leur pronostic.

PREVALENCE DE L'HYPERTENSION ARTERIELLE ET CORRELATION AUX AUTRES FACTEURS DE RISQUE CARDIOVASCULAIRE: ETUDE D'UNE POPULATION DE VOLONTAIRES A LIBREVILLE ET SES ENVIRONS (GABON)

PREVALENCE OF ARTERIAL HYPERTENSION AND CORRELATION TO OTHER RISK FACTORS: A STUDY OF A SELF SELECTED POPULATION IN LIBREVILLE AND THE NEIGHBOURING CITIES (GABON)

Mipinda JB*, Moubeka M, Makandja R, Moukoubi G, Koumamba LAP, Ecke E
Service de Cardiologie, Hôpital Universitaire de Libreville, Gabon

Introduction: L'hypertension artérielle est fréquente au Sud du Sahara. Les données sur la dite affection sont rares au Gabon. Nous avons donc choisi d'initier cette enquête pour combler ce manque d'information.

Subjects and methods: Il s'agit d'un dépistage volontaire effectué sur 1557 habitants de la capitale Gabonaise et ses environs dans la période allant du 03 au 06 Mars 2011. Le recueil des données s'est effectué à partir d'un questionnaire, relevant les particularités socio-démographiques, les habitudes et les antécédents médicaux. Nous avons également retenus l'existence d'autres facteurs de risque cardiovasculaires, les mesures des paramètres anthropométriques et de la pression artérielle dans les conditions optimales recommandée par l'OMS.

Results: Au terme de cette étude, nous avons obtenus une prévalence de l'HTA de 23.69%. Les hommes paraissent de manière significative plus affectés que les femmes. En effet, la prévalence de la mala-

die était de 51.8% chez les hommes contre 48.2% chez les femmes ($p=0.012$). La moyenne d'âge des patients était de 43ans. Nous avons retrouvés une corrélation positive entre l'HTA avec l'obésité (OR 1.99, IC 95% 1.36-2.91, $p=0.0003$) et le diabète (OR 2.03, IC 95% 1.35-3.04, $p=0.0005$).

Interpretation: La prévalence de l'HTA s'avère élevée dans la capitale gabonaise. On observe une prédominance chez les sujets de sexe masculin. Il apparaît un lien significatif avec d'autres facteurs de risques, surtout l'obésité et le diabète. D'où la nécessité d'élaborer des véritables programmes de lutte contre ces nouvelles pandémies.

PREVALENCE DE L'OBESITE EN CONSULTATION EXTERNE AU SERVICE DE CARDIOLOGIE DE L'HOPITAL UNIVERSITAIRE DU CENTRE DE LIBREVILLE AU GABON

PREVALENCE OF OBESITY IN THE OUTPATIENT DEPARTMENT OF CARDIOLOGY AT THE CENTRE OF LIBREVILLE GABON TEACHING HOSPITAL

Mipinda JB*, Makandja R, Moubeka M, Koumamba AP, Moukoubi G

Service de Cardiologie, Hôpital Universitaire de Libreville, Gabon

Introduction: Peu de données existent sur l'obésité au Gabon. Nous rapportons ici une observation en milieu hospitalier.

Subjects and methods: Il s'agit des patients reçus en cardiologie de Décembre 2010 à Juin 2011. C'est une étude rétrospective incluant tous les sujets âgés de 15 à 87 ans chez lesquels les données anthropométriques ont été relevées. 1 210 dossiers, dont 664 étaient des femmes (soit 54.9%), et 546 hommes (soit 45.1%) ont été retenus. La moyenne d'âges était de 42 ans (ET \pm 13) et l'âge médian 41 ans.

Results: La prévalence de l'obésité est de 31.8%. Le poids moyen de l'échantillon est de 75 kg (ET \pm 16), avec une différence significative en fonction du sexe ($p=0.003$), les hommes ont un poids moyen plus élevé (76 kg, ET \pm 15) que les femmes (74 kg, ET \pm 17). La taille moyenne est de 1.65 m (ET \pm 0.10). L'Indice de Masse Corporel (IMC) moyen est de 27 (ET \pm 07), avec une différence significative selon le sexe ($p=0.000$), l'IMC chez les femmes est plus élevé que chez les hommes, respectivement 29 (ET \pm 7) et 26 (ET \pm 5). Selon le sexe, 68.1% des femmes sont obèses contre 31.9% des hommes $p=0.0000$. Par ailleurs l'obésité affecte 38.4% des célibataires contre 28.1% des concubins et 35.5% des mariés, avec une valeur de $p=0.0006$. Une analyse multi variée des facteurs de risque de l'obésité montre corrélation significative entre l'obésité avec l'âge RC 1.03 (IC95% 1.02 à 1.04, $p=0.0000$), le sexe (M/F) RC 0.39 (IC95% 0.39 à 0.592, $p=0.0000$) et la situation matrimoniale ($p=0.0008$). Les mariés et les concubins sont plus exposés que les célibataires.

Interpretation: L'obésité est aujourd'hui un problème de santé publique en Afrique. Les femmes sont plus affectées. Nous retrouvons une corrélation avec la situation matrimoniale, les personnes mariées paraissent les plus exposées.

ECHOCARDIOGRAPHY PREVALENCE STUDY FOR RHEUMATIC HEART DISEASE IN SCHOOLCHILDREN IN RWANDA

Mucumbitsi J*, Rusingiza E, Bulwer B, Puneeta A, Breakey S, Patton-Bolman C, Mutesa L, Ndahindwa V, Kaplan E
Rwanda Biomedical Center, King Faisal Hospital, Kigali, Rwanda

Introduction: Prevalence rates of rheumatic heart disease (RHD) in sub-Saharan Africa are among the highest reported in schoolchildren but only a few echocardiography-based screening studies have been conducted in the region. Recent screening programmes have used the 2006 guidelines from the WHO/NIH, combining clinical and echocardiography criteria. These criteria have shown some limitations. Although recent guidelines have been published by the World Heart Federation (WHF), they have not yet been tested in

sub-Saharan Africa. We have applied these criteria for the first RHD prevalence study in randomly selected schoolchildren in Rwanda.

Subjects and methods: Randomly selected students (age 6–16 years) from 10 primary (P) and secondary (S) schools from rural and urban areas of Kigali City, Rwanda, were screened by 14 qualified sonographers supervised by a cardiologist. Portable SONOSITE echocardiography machines were used. Echo images were blindly reviewed by cardiologists and RHD likelihood was defined as definite or borderline using the 2012 WHF guidelines. Ethics Board approval and parents' consent were granted.

Results: Of the 3 000 originally selected, 2 695 students (90%) received screening. P1 to P6 classes were equally represented (14.33–16.38%) but only 10% of the students were from S1 to S3 classes. A total of 2 501 students had both complete demographic data and echocardiographic images for blind review. Males (49.13%) and females (50.87%) were equally distributed, and mean age was 11.51 years (95% confidence interval (CI) 11.40–11.63). The mean weight was 35.68 kg (SD ± 11.62) and mean height was 139.88 cm (SD ± 15.85). Seventeen (mean age 12.17 years) were found to have definite (3–0.11%) or borderline (14–0.52%) RHD; 13 of these (76%) were from five rural schools. The prevalence rate for RHD is 6.8 per 1 000 schoolchildren. Eleven (2 definite and 9 borderline) had a follow-up evaluation 1 year later and all were stable or improved.

Interpretation: This RHD echocardiographic screening of schoolchildren in Rwanda is the first in sub-Saharan Africa to use the 2012 WHF guidelines. It confirms the feasibility of echo screening in poor settings. Larger scale prospective studies of borderline RHD cases are still needed.

ASYNCHRONISME CARDIAQUE CHEZ DES SUJETS SOUS TRAITEMENT ANTIHYPERTENSEUR: ETUDE PAR ECHOCARDIOGRAPHIE DOPPLER TISSULAIRE

CARDIAC ASYNCHRONY IN PATIENTS WITH BLOOD PRESSURE LOWERING TREATMENT: A STUDY BY TISSUE DOPPLER ECHOCARDIOGRAPHY

N'cho-Mottoh MP*, Anzouan-Kacou JB, Yayehd K, Soya E, Boka, YB, N'Goran, Ekou A, Koffi F, Kouamé AB, Coulibaly I, N'Guetta AR

Service de Cardiologie, CHU Campus de Lomé, Togo

Introduction: L'asynchronisme ventriculaire est fréquemment détecté chez les patients hypertendus ayant une fonction systolique ventriculaire gauche normale. La sévérité de cet asynchronisme ventriculaire est largement améliorée par le traitement antihypertenseur. Le but de notre étude était d'étudier l'asynchronisme ventriculaire chez des patients hypertendus traités et de les comparer à des sujets sains.

Subjects and methods: Trente-six patients hypertendus traités et vingt sujets sains ont été inclus. L'asynchronisme systolique intraventriculaire gauche a été mesuré en doppler tissulaire et a été défini par une différence delta entre les délais électrosystoliques (DES) maximal et minimal supérieur à 40 ms. L'asynchronisme diastolique a été défini par une différence delta entre les délais électrodiastoliques (DED) maximal et minimal supérieur à 40 ms.

Results: La prévalence de l'asynchronisme intraventriculaire gauche systolique chez les patients hypertendus traités et chez les sujets sains était respectivement de 47.2% et de 35% (OR 1.64, IC 95% 0.53–5.13, $p=0.54$). La prévalence de l'asynchronisme intraventriculaire gauche diastolique chez les patients hypertendus traités et chez les sujets sains était respectivement de 47.2% et de 30% (OR 2.08, IC 95% 0.65–6.65, $p=0.33$). La comparaison des patients hypertendus traités et des sujets sains a montré les différences de délais électrosystoliques de 44.13 ± 29.66 ms vs 36.05 ± 18.02 ms ($p=0.27$) et électrodiastoliques de 37.66 ± 21.03 ms vs 32.35 ± 15.34 ms ($p=0.32$).

Interpretation: Il se pourrait que l'absence de différence significative d'asynchronisme ventriculaire entre les sujets sains et les patients hypertendus traités soit en rapport avec l'efficacité du traitement antihypertenseur sur cette anomalie.

PREVALENCE OF HYPERGLYCAEMIA, OBESITY AND METABOLIC SYNDROME AMONG HOSPITAL PERSONNEL IN THE LITTORAL REGION OF CAMEROON: A PILOT STUDY

Ndjebet J*, Kunbama Tachang G, Choukem S-P, Vincent PK
Titanji Department of Internal Medicine, Douala General Hospital, Cameroon; Cardiovascular Center of Bonapriso, Cameroon

Introduction: There is evidence worldwide of the high prevalence of obesity, hyperglycaemia and metabolic syndrome in healthcare providers, although very scanty data are available on this in sub-Saharan Africa.

Subjects and methods: The present study aims to determine the frequency of diabetes, elevated body mass index (BMI) and metabolic syndrome among healthcare workers in some hospitals and clinics in Douala, Cameroon. An observational and cross-sectional study was done for the diagnosis of metabolic syndrome. The 2005 definition of the International Diabetes Federation (IDF) was used for 147 health workers. Data were merged and exported from Epi-Info to Statistical Package for the Social Sciences (SPSS); workers were analysed according to gender and age.

Results: 7.5% of the hospital workers had metabolic syndrome, 71.2% were at high risk of developing metabolic syndrome because of elevated abdominal obesity, 38.4% were obese (BMI ≥ 30) and 4.8% had elevated blood sugar levels. The prevalence rate increased with age: 2.9% (18–36 years), 9.5% (37–55 years) and 50% for more than 56 years. The definition gave the highest prevalence rate of 7.5% while the National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III (NCEP ATP III) gave 0.7%.

Interpretation: There is a high prevalence of obesity and metabolic syndrome among healthcare personnel in the Littoral region in Cameroon. It is imperative to implement programmes to screen these risk factors by means of routine medical exams and improving the lifestyle of Cameroonian healthcare workers. These study findings could be the basis for future research among hospital staff and the general population.

PREVALENCE DES VALVULOPATHIES RHUMATISMALES EN MILIEU SCOLAIRE CORANIQUE (DAARA) A DAKAR: DEPISTAGE CLINIQUE ET ECHOCARDIOGRAPHIQUE AUPRES DE 2 019 ELEVES

PREVALENCE OF RHEUMATIC VALVULAR HEART DISEASES IN A KORANIC SCHOOL ENVIRONMENT (DAARA) IN DAKAR: CLINICAL AND ECHOCARDIOGRAPHIC SCREENING OF 2 019 PUPILS

Ngaide AA*, Gaye ND, Ba FG, Aw F, Sede P, Mbaye A, Bodian M, Diagne D, Diack B, Ndiaye MB, Kane AD, Diao M, Kane A
Service de Cardiologie de l'Hôpital Général de Grand Yoff, Dakar, Senegal

Introduction: Les valvulopathies rhumatismales (VR) représentent une pathologie cardio-vasculaire fréquente dans les pays en développement. Les objectifs du travail étaient de mesurer la prévalence des valvulopathies rhumatismales en milieu scolaire coranique sénégalais.

Subjects and methods: Il s'agit d'une étude transversale réalisée du 09 Août au 24 Décembre 2011. La population était constituée de 2 019 élèves âgés de 5 à 18 ans recrutés dans 16 écoles coraniques de la ville de Dakar et sa banlieue. Les données cliniques et échographiques étudiées ont été recueillies. Les critères échographiques combinés de la World Heart Federation ont été retenus pour le diagnostic des valvulopathies rhumatismales. Une valeur de $p < 0.05$ a été considérée comme statistiquement significative lors de l'analyse bivariée.

Results: L'âge moyen était de 9.7 ± 3.3 ans. Le sex-ratio femmes/hommes était de 0.66 (39.1% de filles, 60.9% de garçons). La prévalence des valvulopathies rhumatismales était de 4.9 pour 1000 (IC95% 2.4–9.1). Elle était cinq fois plus élevée avec le dépistage

échographique qu'avec le dépistage clinique (1 pour 1 000). 23 cas de formes borderline (11.4 pour 1 000) ont été dépistés. Les facteurs corrélés à la présence des valvulopathies étaient l'âge inférieur à 15 ans, les angines à répétition ($p < 0.003$) et la résidence en banlieue.

Interpretation: Notre étude montre une prévalence relativement élevée des valvulopathies rhumatismales. Les angines, les mauvaises conditions de vie et le jeune âge constituent les facteurs favorisant la survenue des valvulopathies rhumatismales.

PROFIL LIPIDIQUE ET PREVALENCE DE LA DYSLIPIDEMIE DANS LA POPULATION GENERALE DE GUEOUL DU SENEGAL: ENQUETE SUR 1 391 SUJETS

LIPID PROFILE AND PREVALENCE OF DYSLIPIDAEMIA IN THE GENERAL POPULATION OF GUEOUL-SENEGAL: A SURVEY OF 1 391 SUBJECTS

Ngaide AA*, Ba FG, Mingou JS, Kharchi MI, Beye M, Mbaye A, Gaye ND, Bodian M, Diagne D, Diack B, Ndiaye MB, Kane AD, Kane A

Service de Cardiologie de l'Hôpital Général de Grand Yoff, Dakar, Senegal

Introduction: Au Sénégal, nous disposons peu de données sur la dyslipidémie en population générale. Les objectifs de cette étude étaient de déterminer le profil lipidique et la prévalence de la dyslipidémie dans la population générale de Gueoul.

Subjects and methods: Il s'agit d'une étude transversale, descriptive et analytique réalisée chez des sénégalais âgés d'au moins 35 ans, résidant de la ville de Gueoul du Sénégal. Les données ont été collectées, après consentement éclairé, selon l'approche STEPS de l'OMS. La dyslipidémie a été définie par un taux de cholestérol total > 2 g/l, un LDL-cholestérol > 1.6 g/l, des triglycérides > 1.5 g/l et un HDL-cholestérol < 0.40 g/l chez l'homme et 0.50 g/l chez la femme ou un antécédent de dyslipidémie. Les autres facteurs de risque cardio-vasculaire ont été également étudiés.

Results: Nous avons enrôlé 1 391 individus dont 1 035 femmes (74.68%), âgés en moyenne de 48 ± 12.6 ans. La prévalence de la dyslipidémie globale était de 51.55% dont 28 (2.01%) étaient connus. Il s'agissait d'une hypoHDLémie plus fréquente chez les femmes (43.21%) que chez les hommes (28.68%), d'une hypercholestérolémie totale (49.39%) d'une hyperLDLémie (28.68%) et d'une hypertriglycéridémie (2.66%). La dyslipidémie était plus fréquente chez les femmes (75.38%) que chez les hommes (24.62%) sans différence statistique significative ($p = 0.131$). Elle était significativement plus fréquente chez les diabétiques ($p = 0.004$), les hypertendus ($p < 0.001$) et chez les sujets obèses ($p < 0.001$).

Interpretation: La dyslipidémie est un facteur de risque cardio-vasculaire fréquente dans la population de Gueoul du Sénégal. Elle est significativement associée à d'autres facteurs de risque cardio-vasculaire comme le diabète, l'hypertension artérielle et l'obésité.

ABCES CEREBRAUX ET CARDIOPATHIES CONGENTALES A PROPOS DE 6 CAS

BRAIN ABCESS AND CONGENITAL HEART DISEASES: APROPOS 6 CASES

N'goran YNK*, Tano M, Kramoh KE, Yao H, Koffi BGJ, Ekou A, Boka BC, Soya KE, N'cho MMP, Koffi F, Traoré F, Anzouan-Kacou JB, Kakou MG

Institut de Cardiologie d'Abidjan, Cote D'Ivoire

Introduction: l'abcès cérébral est une complication rare des cardiopathies congénitales. Il survient plus tardivement, au-delà de l'âge de 2 ans. L'objectif de cette étude était de décrire les aspects cliniques, étiologiques et évolutifs des abcès cérébraux chez les patients atteints de cardiopathies congénitales.

Subjects and methods: Il s'agit d'une étude prospective couvrant la période du 1er Février 2005 au 31 Décembre 2012. Elle a concerné

6 patients porteurs de cardiopathie congénitale compliquée d'abcès cérébraux. Diagnostic confirmé par un scanner crano-encéphalique. Etude effectuée dans le service d'hospitalisation de cardiopédiatrie de l'institut de cardiologie d'Abidjan.

Results: Les patients retenus avaient un âge moyen de 4.6 ans (2 ans à 6 ans), dont 3 filles et 3 garçons. La fièvre et les céphalées étaient présentes chez tous les patients. Le déficit hémicorporel était présent chez 3 patients. L'échocardiographie a objectivé la tétralogie de Fallot dans 5 cas et un cas de situs inversus avec ventricule unique. La sérologie au VIH était négative chez tous les patients. Au scanner cérébral on avait 5 cas d'abcès cérébraux et un cas d'empyème. Tous les patients ont été drainés. L'évolution a été marquée par un décès et 5 cas favorables avec un recul de 6 mois à 3 ans.

Interpretation: Les cardiopathies cyanogènes sont des cardiopathies à risque d'abcès cérébraux après l'âge de 2 ans. D'où la nécessité de réaliser tôt, une cure complète.

EPANCHEMENT PLEURO-PERICARDIQUE LIQUIDIEN REVELANT UN LYMPHOME LYMPHOBLASTIQUE

PLEURO-PERICARDIAL EFFUSION REVEALING A LYMPHOBLASTIC LYMPHOMA

N'goran YNK*, Angoran I, Soya KE, Kouï BB, Tano M, N'cho MMP, Ekou A, Koffi F, Yao H, Kramoh KE, Traoré F, Coulibaly I, Kakou MG

Institut de Cardiologie d'Abidjan, Cote D'Ivoire

Introduction: L'atteinte cardiaque au cours des lymphomes lymphoblastique est rare et se voit souvent à une phase très tardive de l'évolution de la maladie. notre objectif est de partager l'expérience d'un cas clinique révélé par un épanchement pleuro-péricardique liquidien et discuter les particularités de cette maladie à manifestation cardiaque.

Subjects and methods: Il s'agit d'une étude prospective d'un cas, de lymphome révélé par un épanchement pleuro-péricardique liquidien à l'institut de cardiologie d'Abidjan.

Results: Il s'agissait d'un patient de 17 ans qui a été admis pour une douleur médio thoracique. A l'examen physique, le patient était dyspnéique au repos avec une pression artérielle à 100/70 mmHg et un pouls à 100 bpm. Il avait des signes d'insuffisance cardiaque droite, un syndrome d'épanchement pleural liquidien gauche, des adénopathies superficielles et une splénomégalie de type IV de Hackett. Au télécoeur de face il y avait une opacité dense homogène occupant tout le champ pulmonaire gauche. L'électrocardiogramme objectivait une tachycardie sinusale à 130 bpm, un microvoltage diffus. L'échodoppler cardiaque avait mis en évidence un épanchement péricardique liquidien de grande abondance. L'analyse cytologique et bactériologique des liquides (pleural et péricardique) objectivait un liquide exsudatif à prédominance lymphocytaire. La biopsie ganglionnaire effectuée a révélé un lymphome lymphoblastique. une sérologie au VIH négatif. Des ponctions pleurale et péricardique ont été effectuées. Le patient a été confié au service d'oncologie pédiatrique pour la chimiothérapie. L'évolution a été marquée par le décès du patient dans un contexte d'altération de l'état général 18 jours après.

Interpretation: La manifestation cardiaque est une entité rare et très souvent méconnue. la confirmation histologique est parfois difficile à obtenir du vivant de la plupart des patients. Le pronostic est souvent réservé à court terme car le diagnostic est très souvent tardif et la réponse à la chimiothérapie rarement complète et durable.

CATHETER-BASED RENAL SYMPATHETIC DENERVATION FOR RESISTANT SYSTEMIC HYPERTENSION: A PILOT STUDY

Nguchu H*, Gikonyo AK, Ravi Kumar R
Cardiology, Fortis Malar Hospital, Chennai, India

Introduction: Resistant systemic hypertension is a major public health problem in India and on the African continent. Since many

patients are unable to afford long-term drugs for hypertension, renal sympathetic denervation could be a safe solution for this problem.

Subjects and methods: We studied 10 Indian patients (4 male, 6 female) in the age group 35–58 years with resistant hypertension on a minimum of 3 antihypertensive drugs, including diuretic (thiazide or torsemide), angiotensin receptor blockers like telmisartan or olmesartan, angiotensin-converting enzyme (ACE) inhibitors like ramipril, beta-blockers (like metoprolol and nebivolol) and alpha-blockers like prazosin and clonidine (in 2 cases). BP range (on three drugs) was 190/106 to 156/98 (average of 170 systolic and 100 diastolic). Renal artery stenosis and azotaemia were ruled out. All were taken for renal denervation procedure via femoral route in the cardiac catheter laboratory. Mild sedation (injection of midazolam 1 mg) was given during the procedure. A 5F ablation catheter via a 6F femoral arterial sheath was used for the procedure along with a Cordis radiofrequency ablator used to deliver 6–8 watts RF energy. The ablation was performed in 3 opposite consecutive points in each renal artery about 4 mm apart.

Results: Post ablation patients had reduction in systolic and diastolic blood pressures. After 1 week, BP range (on one or two antihypertensive drugs) was 146/86 to 130/80; average 136/84. After 6 months the BP range on one to two drugs was 140/78 to 130/70. Five patients who were followed up for 1 year had BP range of 140/80 to 130/76 on 1 or 0 antihypertensive drugs. No complications of the procedure were encountered.

Interpretation: Catheter-based renal sympathetic denervation is a useful procedure for systemic hypertension and may find extensive applications in Africa.

PREVALENCE ET CARACTERISTIQUES DES SYNDROMES CORONARIENS AIGUS A ABIDJAN

PREVALENCE AND CHARACTERISTICS OF ACUTE CORONARY SYNDROMES IN ABIDJAN

N'Guetta R*, Ekou A, N'Cho-Mottouh MP, Koffi F, Kouame B, Tano M, Yao H, Angoran I, Afassinou Y, Konin C, Adoh A
Institut de Cardiologie d'Abidjan, Côte d'Ivoire

Introduction: Les présentations cliniques de la maladie coronaire dans notre milieu sont variées et posent des problèmes spécifiques de prise en charge. L'objectif de ce travail était de déterminer la prévalence des syndromes coronariens aigus (SCA) et décrire leurs caractéristiques.

Subjects and methods: Il s'agissait d'une étude rétrospective et prospective transversale réalisée à l'Institut de Cardiologie d'Abidjan sur la période allant du 1er Janvier 2002 au 31 Décembre 2012. Tous les patients hospitalisés en Unité de Soins Intensifs Cardiologiques pour SCA ont été inclus dans l'étude. Nous avons analysé les caractéristiques épidémiologiques, les présentations cliniques et la prise en charge thérapeutique des patients.

Results: La prévalence des SCA était de 13.9% (731 cas/5 244 hospitalisations). L'âge moyen des patients était de 54.5 ± 11 ans. On notait une prédominance masculine avec un sex ratio de 4.12. Les facteurs de risque cardiovasculaire étaient dominés par l'hypertension artérielle (60.9%), l'hypercholestérolémie (29.7%), le tabagisme (29.4%) et le diabète (24.3%). Les présentations cliniques étaient majoritairement des SCA avec sus-décalage persistant de ST à Troponine I positive (78.4%), suivis des SCA sans sus-décalage de ST à Troponine I négative (15.5%) et des SCA sans sus-décalage de ST à Troponine I positive (6.1%). La revascularisation coronaire était réalisée par thrombolyse et par angioplastie chez respectivement 3.7% et 11.2% des patients. La mortalité hospitalière globale était de 6.7%.

Interpretation: La prise en charge précoce par les méthodes de revascularisations coronaires notamment l'angioplastie reste l'enjeu majeur pour améliorer le pronostic des syndromes coronariens aigus.

AMBULATORY BLOOD PRESSURE MEASUREMENT IN CAMEROON: HIGH PREVALENCE OF WHITE COAT HYPERTENSION AND INFLUENCE OF BODY MASS INDEX

Noah T*, Dzudie A, Ndjebet J, Wawo EG, Kengne AP, Blackett Ngu K
Department of Internal Medicine, Faculty of Health Sciences, University of Buea, Buea, Cameroon

Introduction: Identifying white coat hypertension (WCH) may avoid inappropriate commitment of individuals to lifelong and costly blood pressure (BP) lowering medications. We assessed the prevalence and determinants of WCH in urban clinical settings in Cameroon.

Subjects and methods: Participants were a consecutive sample of adults, who underwent ambulatory BP measurements (ABPM) for the diagnosis of hypertension and evaluation of treatment in three referral cardiac clinics in the cities of Yaoundé and Douala, between January 2006 and July 2011. WCH was defined as a clinic systolic (or diastolic) BP ≥140 (90) mmHg together with an average daytime ambulatory systolic (diastolic) BP <135 (85) mmHg.

Results: Of the 500 participants included, 188 (37.6%) were women, 230 (46%) were non-smokers and 53 (10.6%) had diabetes mellitus. The mean age was 51.6 ± 10.2 years. The ABPM readings were higher in men than in women ($p < 0.05$). The prevalence of WCH was 26.4% overall, 39.3% in women and 22.4% in men ($p = 0.01$). In multivariable analysis, body mass index (BMI) was the only significant determinant of WCH (odds ratio 1.15 (95% confidence interval: 1.00–1.43), $p < 0.05$).

Interpretation: The prevalence of WCH was high in our study population and was correlated only with BMI. Accurate measurement of BP and appropriate diagnosis of hypertension using ABPM in this setting may help limiting the consequences of overestimating hypertension severity on individuals, families and health systems.

A STUDY OF AWARENESS OF THE WARNING AGAINST SMOKING, PERCEPTION OF TOBACCO USE AND TOBACCO CONTROL MEASURES AMONG RESIDENTS OF ABIA STATE, SOUTH EAST NIGERIA

Ogah OS*, Onyeonoro UU, Madukwe OO, Chukwuonye II, Akhimien M, Ukaegbu A
Department of Medicine, University College Hospital, Ibadan, Nigeria

Introduction: As part of global efforts to control tobacco use, in Nigeria tobacco control is primarily through health education on the harmful effects of tobacco, disseminated primarily through the media and cigarette packs. The goal of the health education is to influence perceptions of tobacco use, thereby discouraging smokers and would-be smokers from smoking. This study is aimed at ascertaining the level of awareness of the warning against smoking, perception of tobacco use and tobacco control measures among residents of Abia State, south east Nigeria.

Subjects and methods: It is a cross-sectional, population-based survey of 2 983 respondents (aged 18 years and above) selected by multistaged sampling technique. Responses were elicited using an interviewer-administered questionnaire on sociodemographic characteristics, awareness of warning against tobacco use, sources of information, perception of harmful effects of tobacco and tobacco control measures.

Results: About 88% of the respondents were aware of warnings against tobacco use; the most common source of information was media adverts (50.7%). Awareness of warning against tobacco use was found to be associated with sociodemographic characteristics, history of smoking, exposure to smoke at home and in public places, and perception of tobacco use. Similarly, more than 90% of subjects believed that smoking is harmful to health and also expressed their support for the law banning smoking in public places.

Interpretation: The study revealed a high level of awareness of the warnings against tobacco use, positive perceptions about the harmful effects tobacco and tobacco control measures among the study population, thereby presenting an opportunity for initiating more robust policies, programmes and interventions for tobacco control in the state.

BLOOD PRESSURE GRADIENTS AND CARDIOVASCULAR RISK FACTORS IN URBAN AND RURAL POPULATIONS IN ABIA STATE, SOUTH EASTERN NIGERIA, USING THE WHO STEPWISE APPROACH

Ogah OS*, Okpechi IG, Chukwuonye II, Tiffin N, Madukwe O, Onyeonoro UU, Umezudike T
Department of Medicine, University College Hospital, Ibadan, Nigeria

Introduction: Developing countries of sub-Saharan Africa (SSA) face a double burden of non-communicable diseases (NCDs) and communicable diseases. As high blood pressure (BP) is a common global cardiovascular (CV) disorder associated with high morbidity and mortality, the relationship between gradients of BP and other CV risk factors was assessed in Abia state, Nigeria.

Subjects and methods: Using the WHO STEPwise approach to surveillance of chronic disease risk factors, we conducted a population-based cross-sectional survey in Abia state, Nigeria. Data collected at various steps included: demographic and behavioural risk factors (Step 1); BP and anthropometric measurements (Step 2) and blood cholesterol and fasting blood glucose (Step 3).

Results: Of the 2 983 subjects with complete data for analysis, 52.1% were females and 53.2% were rural dwellers. Overall, the distribution of selected CV disease risk factors was diabetes (3.6%), hypertension (31.4%), cigarette smoking (13.3%), use of smokeless tobacco (4.8%), physical inactivity (64.2%) and being overweight or obese (33.7%). Presence of hypertension, excessive intake of alcohol, smoking (cigarette and smokeless tobacco) and physical inactivity occurred more frequently in males than in females ($p < 0.05$); while low income, lack of any formal education and use of smokeless tobacco were seen more frequently in rural dwellers than in those living in urban areas ($p < 0.05$). The frequency of selected CV risk factors increased as BP was graded from optimal, normal to hypertension, and high BP correlated with age, gender, smokeless tobacco, overweight or obesity, annual income and level of education.

Interpretation: Given the high prevalence of hypertension in this part of Nigeria, there is an urgent need to focus on the reduction of preventable CV risk factors we have observed to be associated with hypertension, in order to effectively reduce the burden of NCDs in Africa.

CARDIOVASCULAR RISK FACTORS AND NON-COMMUNICABLE DISEASES IN ABIA STATE, NIGERIA: REPORT OF A COMMUNITY-BASED HOUSE-TO-HOUSE SURVEY

Ogah OS*, Madukwe OO, Onyeonoro UU, Chukwuonye II, Ukegbu AU, Akhimien MO, Okpechi I
Department of Medicine, University College Hospital, Ibadan, Nigeria

Introduction: The aim of this survey was to determine the burden of NCDs, as well as associated risk factors, in the state using the WHO stepwise approach. It is believed that information obtained will provide the basis for policies, plans and programmes, as well as evolve strategies in designing, implementing and evaluation of appropriate interventions that are geared towards controlling them.

Subjects and methods: A stratified cluster sampling technique was used to select the study participants. The target population were adult men and women aged 18 years and above who are resident in the state. WHO-STEPs questionnaire was used for data collection. Respondents had their biophysical parameters measured: weight, height, waist circumference, hip circumference, pulse rate and blood pressure. Biochemical parameters measured were blood glucose and lipids.

Results: A total of 2 999 respondents participated in the study. Women constituted 52.1% and the mean age of the entire population was 41.7 ± 18.5 years with the majority in the 20–29-years age group. Three hundred and eighty-seven respondents had ever smoked cigarettes, 373 men and 14 women; 55.8% had ever used alcohol, 84.2% of these did so in the last year. Drinking alcohol was

commoner in men (67.9%), urban dwellers, and those within the age group of 20–52 years. Many of the respondents (65.5%) were engaged in sedentary work. Over 80% of our population are aware of cancer. Hypertension was present in 31.8% and diabetes mellitus in 3.6%. Obesity was present in 13.8% while low HDL-cholesterol was detected in 54.1%. Care-seeking behaviour and traffic safety were rated as poor.

Interpretation: The study showed current prevalence of modifiable risk factors for cardiovascular diseases in Abia state. A suggestion is made for the establishment and strengthening of NCDs surveillance systems in the state and standardisation of data collection on risk factors, disease incidence and mortality by cause. Surveillance of NCDs and associated risk factors using the WHO stepwise surveillance for NCDs should be ongoing in the state and should be conducted every 2 years.

SOLUBLE ST2 DETECTS LEFT VENTRICULAR GEOMETRIC PATTERNS IN A COHORT OF AFRICAN HYPERTENSIVE SUBJECTS

Ojji DB*, Opie LH, Lecour S, Lacerda L, Adeyemi BM, Sliwa K
Cardiology Unit, Department of Medicine, University of Abuja Teaching Hospital, Gwagwalada, Abuja, Nigeria

Introduction: Left ventricular hypertrophy (LVH) may be classified according to geometric pattern into four types: concentric hypertrophy, eccentric hypertrophy, concentric remodelling and normal geometry. Furthermore, the prevalence of death or cardiovascular complications associated with hypertension depends on the particular geometric pattern. Soluble ST2 is a novel circulating cardiac biomarker of mechanical strain and a prognostic marker for ischaemic heart disease and heart failure which is also elevated in hypertension. Even though soluble ST2 levels are increased in hypertension, the relationship with hypertensive LV geometric patterns has not been studied. We therefore studied the relationship between soluble ST2 and different left ventricular (LV) geometric patterns in a cohort of African hypertensive subjects.

Subjects and methods: Echocardiography was performed on each of the 133 subjects. LVH was considered present when the LV mass index exceeded $49.2 \text{ g/m}^2.7$ in men and $46.2 \text{ g/m}^2.7$ in women. Concentric hypertrophy was the commonest geometric pattern in our study cohort.

Results: Subjects with concentric hypertrophy had higher soluble ST2 levels compared to those with normal geometry (20.4 ± 8.4 v. 14.3 ± 5.4 , p -value < 0.002), ST2 levels were tightly linked to specific echocardiographic parameters.

Interpretation: LVH not only increased the serum levels of ST2 in African hypertensive subjects, but the concentration of soluble ST2 was linked to the geometric abnormalities. Therefore, soluble ST2 may be a future biomarker pointing to an increased LV mass relative to the severity of hypertension.

THE SPECTRUM OF HEART DISEASE IN TWO CITIES IN SUB-SAHARAN AFRICA UNDERGOING SOCIO-ECONOMIC TRANSITION

Ojji D*, Stewart S, Ajayi S, Manmak M, Jacob A, Sliwa K
Cardiology Unit, Department of Medicine, University of Abuja Teaching Hospital, Gwagwalada, Abuja, Nigeria

Introduction: With rapid westernisation in sub-Saharan Africa, cardiovascular disease is gradually becoming the major cause of morbidity and mortality in this part of the world. Unfortunately, there is still a dearth of data on the pattern of heart disease in sub-Saharan Africa. We therefore studied the pattern of heart disease in Abuja, Nigeria and compared our findings with similar data derived from the Heart of Soweto study.

Subjects and methods: We prospectively studied 1 515 subjects with confirmed cardiac disease referred to the cardiology clinic of the University of Abuja Teaching Hospital during a 4-year period.

Equivalent data from the Heart of Soweto study in 4 626 subjects were available for comparison.

Results: The mean age of the study cohort was 49.0 ± 13.7 years. Hypertension was the primary diagnosis in around two-thirds of the study cohort. Hypertension was also the commonest cause of heart failure (HF) accounting for HF in 60.6% of cases. The Abuja cohort were more likely to present with a primary diagnosis of hypertension (adjusted odds ratio (OR) 2.10, 95% confidence interval (CI) 1.85–2.42), hypertensive heart disease/failure (OR 2.48, 95% CI 2.18–2.83; $p < 0.001$ for both comparisons and representing more than two-thirds of presentations in Abuja. Alternatively, they were far less likely to present with coronary artery disease (CAD) (OR 0.04, 95% CI 0.02–0.11), $p < 0.001$.

Interpretation: Hypertension and its complications is the commonest cardiovascular disease in the Nigerian population in Abuja, and unlike in Soweto, coronary artery disease is not common.

RELATIONSHIP OF BLOOD PRESSURE WITH SOME CARDIOVASCULAR DISEASE RISK FACTORS IN A RURAL POPULATION OF PLATEAU STATE, NORTH CENTRAL NIGERIA

Okeahialam BN*, Ogbonna C, Joseph D, Chuhwak E, Isiguzoro I
University of Jos, Nigeria

Introduction: Hypertension is associated with certain cardiovascular disease (CVD) risk factors which vary from one place to another depending on community sophistication. We decided to assess the situation as it affects this rural Nigerian community, to be in an evidence-based position to initiate individual and group prevention strategies.

Subjects and methods: We surveyed for CVD risk factors among all subjects 15 years and above in this rural community using a questionnaire requesting personal, medical and anthropometric information. One in 3 of them were randomly assigned to laboratory investigations.

Results: Of the 840 subjects studied, 25% were males. The population mean age was 45.5 years (± 18.2 SD), with 1.8% smokers and 4.1% using alcohol. Systolic BP (SBP) correlated with age, body mass index (BMI), total cholesterol and uric acid, while diastolic BP (DBP) correlated with age, BMI, total cholesterol, uric acid and atherogenic index. SBP and DBP improved with exercise but not salt intake. The local seasonings used in cooking had no impact on BP.

Interpretation: To reduce cardiovascular morbidity in this and probably other rural sub-Saharan African communities, BMI, total cholesterol, uric acid and salt intake in diet should be targeted for reduction. Physical activity should be encouraged. Interestingly these fall into the sphere of healthy lifestyle which should be encouraged and reinforced.

SODIUM AND POTASSIUM CONTENTS OF COMMON SEASONINGS USED IN COOKING ON THE JOS PLATEAU

Okeahialam BN*, Echeonwu GON, Duru BN
University of Jos, Nigeria

Introduction: Hypertension is prevalent in Africa with an established role for dietary sodium as a risk factor. Also the low potassium in the diet of Africans is said to play a significant role in the disease and its complications. With most populations unable to meet their potassium needs through fruit and vegetable intake, it becomes necessary to look for convenient and culturally acceptable means of meeting the requirement. As most sodium intake is through dietary ingestion of table salt in cooked and processed food, it is very important to establish sodium and potassium contents of common seasonings used in cooking, and to determine from their sodium and potassium profile which ones to recommend. This is particularly relevant as fruits and raw vegetables do not form part of the traditional African diet.

Subjects and methods: We procured from the open market common seasonings used to cook in our environment, analysing them for sodium and potassium content.

Results: Table salt had the highest sodium and lowest potassium content. The sodium levels fell with a slight rise in potassium in commercially produced seasonings. The traditional seasonings had even lower sodium and much higher potassium contents with the sodium/potassium ratio being lowest for 'tooká', a traditional seasoning powder.

Interpretation: Traditional seasonings especially 'tooká' would be the recommended seasoning in our environment if a favourable impact on individual and population blood pressures is desired by reducing the dietary sodium/potassium ratio.

CARDIOVASCULAR COMPLICATIONS IN NEWLY DIAGNOSED RHEUMATIC HEART DISEASE PATIENTS AT MULAGO HOSPITAL, UGANDA

Okello E*, Wanzhu Z, Musoke C, Twalib A, Kakande B, Lwab P, Wilson NB, Mondo CK, Odoi-Adome R, Freers J
Division of Cardiology, Department of Medicine, Makerere University College of Health Sciences, Uganda

Introduction: Complications of rheumatic heart disease are associated with severe mortality and morbidity in developing countries where the disease prevalence remains high. Owing to lack of screening services, many patients present late, with severe valve disease. In Uganda, the disease and its complications remain less well studied.

Subjects and methods: The aim was to profile and describe cardiovascular complications in newly diagnosed rheumatic heart disease patients attending Mulago National Referral Hospital in Uganda. This was a prospective study where consecutive newly diagnosed rheumatic heart disease patients were assessed and followed up for complications such as heart failure, pulmonary hypertension, atrial fibrillation, acute rheumatic fever recurrence and stroke.

Results: A total of 309 (115 males and 196 females) definite rheumatic heart disease cases, aged 15–60 years were enrolled in the study and analysed. Complications occurred in 49% (152/309) of newly diagnosed rheumatic heart disease cases, with heart failure (46.9%) as the most common complication, followed by pulmonary arterial hypertension (32.7%), atrial fibrillation (13.9%), acute rheumatic fever recurrence (11.4%), infective endocarditis (4.5%) and stroke (1.3%). Atrial fibrillation and acute rheumatic fever were the most common complications associated with heart failure.

Interpretation: In the present study we found that about 50% of newly diagnosed rheumatic heart disease patients in Uganda present with complications, with heart failure and pulmonary arterial hypertension as the most commonly observed complications.

SOCIOECONOMIC AND ENVIRONMENTAL RISK FACTORS AMONG RHEUMATIC HEART DISEASE PATIENTS IN UGANDA

Okello E*, Kakande B, Kayima ESJ, Kuteesa M, Mutatina B, Nyakoojo W, Lwabi P, Mondo CK, Odoi-Adome R, Juergen F
Division of Cardiology, Department of Medicine, Makerere University College of Health Sciences, Uganda

Introduction: Although low socioeconomic status and environmental factors are known risk factors for rheumatic heart disease in other societies, risk factors for rheumatic heart disease remain less well described in Uganda.

Subjects and methods: The objective of this study was to investigate the role of socioeconomic and environmental factors in the pathogenesis of rheumatic heart disease in Ugandan patients. This was a case control study in which rheumatic heart disease cases and normal controls aged 5–60 years were recruited and investigated for socioeconomic and environmental risk factors such as income status, employment status, distance from the nearest health centre, number of people per house and space area per person.

Results: A total of 486 participants (243 cases and 243 controls) took part in the study. Average age was 32.37 ± 21.46 years for cases and

35.75 ± 21.26 years for controls. At univariate level, cases tended to be more overcrowded than controls; 8.0 ± 23.0 versus 6.0 ± 23.0 persons per house. Controls were better spaced at 25.2 square feet v. 16.9 for cases. More controls than cases were employed; 45.3% v. 21.1%. Controls lived closer to health centres than the cases; 4.8 ± 23.8 versus 3.3 ± 212.9 kilometers. At multivariate level, the odds of rheumatic heart disease was 1.7 times higher for unemployment status (odds ratio (OR) = 1.7, 95% confidence interval (CI) = 1.05–8.19) and 1.3 times higher for overcrowding (OR = 1.35, 95% CI = 1.1–1.56). There was interaction between overcrowding and longer distance from the nearest health centre (OR = 1.20, 95% CI = 1.05–1.42).

Interpretation: The major findings of this study were that there was a trend towards increased risk of rheumatic heart disease in association with overcrowding and unemployment. There was interaction between overcrowding and distance from the nearest health centre, suggesting that the effect of overcrowding on the risk of acquiring rheumatic heart disease increases with every kilometer increase from the nearest health centre.

DEGREE OF IMMUNOSUPPRESSION AND ECHOCARDIOGRAPHIC ABNORMALITIES IN HIV-TREATMENT NAÏVE PATIENTS

Olusegun-Joseph DA*, Ajuluchukwu JNA, Okany CC, Mbakwem AC, Oke DA, Okubadejo NU
Lagos University Teaching Hospital, Lagos, Nigeria

Introduction: Cardiovascular abnormalities are common in HIV-infected patients, although they are often clinically quiescent. These abnormalities appear to be more frequent and severe with disease progression. This study sought to evaluate the relationship between the degree of immunosuppression and echocardiographic abnormalities in HIV-treatment naïve patients.

Subjects and methods: One hundred patients with no known traditional risk factors for cardiac disease were recruited for the study. Fifty-two patients had CD4 count <200/ul, while 48 had CD4 count >200/ul. All the participants had clinical and echocardiographic evaluation for cardiac abnormalities, with measurement of their CD4 count.

Results: Of the 52 patients with CD4 count <200/ul, 27 (50.94%) had pericardial effusion compared with 21 (44.68%) in patients with CD4 >200/ul ($p=0.532$); however, moderate to severe pericardial effusion was significantly more common in patients with CD4 <200/ul, compared with those with CD4 >200/ul (15.38% and 2.12% respectively; $p=0.041$). Dilated cardiomyopathy was found in 11.5% of patients with CD4 <200/ul, none in patients with CD4 >200/ul ($p=0.032$); with a mean CD4 count of 80/ul. Systolic dysfunction was more frequent in patients with CD4 <200/ul, compared with those >200/ul (42.30% and 17.03% respectively; $p=0.006$). Diastolic dysfunction was also more frequent in those with CD4 <200/ul, although this was not statistically significant (34.64% and 29.78% respectively; $p=0.61$). Of these, however, 58% with CD4 count <200/ul had either pseudonormalisation or restrictive diastolic dysfunction, compared with 42% with CD4 >200/ul; with a mean CD4 of 188/ul.

Interpretation: Echocardiographic abnormalities were more frequent and more severe in patients with worse immunosuppression (CD4 <200/ul), compared with those with CD4 >200/ul.

CONGENITAL HEART DISEASE AFTER IN VITRO FERTILISATION: A REPORT OF FOUR CASES

Otaigbe BE*, Orazolike N, Tabansi PN
University of Port Harcourt, Rivers State, Nigeria

Introduction: In vitro fertilisation (IVF) has been available in developed countries since the 1980s. In recent times developing countries such as Nigeria have also acquired the technology and uptake of the service is on the increase for many infertile couples. Since its advent, there has been concern regarding the rate of congenital malforma-

tions including congenital heart diseases (CHD) in conceived children. Recent studies have indicated a 2- to 4-fold increase in the rate of CHD in children conceived via IVF compared to the normal population. Accordingly, as the number of pregnancies achieved via IVF increases, it becomes imperative to identify the magnitude of this association. We report four cases of CHD in IVF-conceived babies presenting over a 6-month period.

Subjects and methods: A case report of four infants conceived via IVF who had CHD.

Results: The four cases presented within 1 month of birth with age range from 6 to 21 days. There were three term deliveries and one preterm delivery. Birth weight ranged from 1.9 to 2.9 kg. Maternal age ranged from 19 to 54 years. Three of the babies had complex CHD: tetralogy of Fallot (ToF) and atrial septal defect (ASD), atrio-ventricular canal defect (AVCD) and ventricular septal defect (VSD)/ASD/patent ductus arteriosus (PDA) while one had a simple ASD. All were first birth order. Two have undergone surgical correction and are being followed up.

Interpretation: Children conceived via IVF tend to present with complex CHD. It is therefore important that IVF-conceived babies have a complete cardiac evaluation for early intervention.

GERBODE DEFECT AND VENTRICULAR SEPTAL DEFECT IN A 4-MONTH-OLD NIGERIAN: A CASE REPORT

Otaigbe BE*, Tabansi PN, Orubide D
University of Port Harcourt, Rivers State, Nigeria

Introduction: A Gerbode defect is a rare congenital anomaly in which there is a communication between the left ventricle and the right atrium, either indirectly from a left-ventricular-to-right-atrial shunt through the tricuspid valve or a true or direct left-ventricular-to-right-atrial shunt. Rarer still is the occurrence of a Gerbode defect with a ventricular septal defect (VSD). This has been reported only once in the literature.

Subjects and methods: A case report of a 4-month-old Nigerian child with Gerbode defect and a VSD.

Results: A 4-month-old female with complaints of poor feeding and poor weight gain, weighing 4.5 kg (<3rd percentile) at presentation and 2.8 kg at birth. There was no history of fast breathing, cough, cyanosis or excessive sweating. Examination findings revealed respiratory distress, tachypnoea, tachycardia and a left precordial bulge. Apex beat was not displaced but she had a grade 3/6 ejection systolic murmur. Chest radiograph showed mild cardiomegaly and pulmonary plethora. Electrocardiography showed extreme right axis deviation and left ventricular hypertrophy. Echocardiography revealed a dilated left atrium and a hypertrophied left ventricle with a 6 mm defect above the tricuspid valve causing blood to shunt from the left ventricle directly to the right atrium at a mean velocity of 50.5 cm/s, and a 7 mm perimembranous VSD, both confirmed by colour Doppler. A diagnosis of direct Gerbode defect and perimembranous VSD was made, and the patient is currently awaiting open heart surgery which is unavailable in the country.

Interpretation: The rare occurrence of a Gerbode defect and VSD is highlighted. A high index of suspicion and expert echodiagnosis is necessary for its detection. The need for a comprehensive cardiac centre in Nigeria is imperative for prompt intervention.

CONSORTIUM FOR NCD PREVENTION AND CONTROL IN SUB-SAHARAN AFRICA (CNCD-AFRICA): CONCEPT, EXPERIENCE AND LESSONS

Owuor JO*, Amuyunzu-Nyamongo M
CNCD-Africa, Nairobi, Kenya

Introduction: CNCD-Africa was established in July 2009 as a result of recognition that the prevalence and burden of non-communicable disease (NCD)-related illness and injury was increasing among low- and middle-income countries. The collective mandates of the Secretariat, Steering Committee and Expert Group were aimed at

addressing the objectives of the Consortium comprehensively while building capacity in the region to prevent and control NCDs.

Subjects and methods: With financial and technical support from the CDC and IUHPE respectively, the Consortium has utilised health promotion, lobbying and dialogue, and partner platforms to achieve its mission.

Results: The Consortium has excelled in four key areas mainly: convening; knowledge generation and sharing; advocacy; and networking. Some of the challenges so far have been (i) retaining interest of network partners – being a loose and flexible outfit, partners are not tied to specific deliverables; and (ii) resource availability.

Interpretation: A key lesson is that regional platforms can be used to showcase what is being done locally and to share best practices and best buys globally. Partnerships and stakeholder involvement are key in NCD action, and to sustain partnerships, the various partners need incentives to keep them actively involved in NCD action. This could be achieved through joint inception, project planning, implementation, monitoring and evaluation. Innovative financing for NCD action is possible through establishing and sustaining regional and global partnerships that are robust and respond to country needs.

STUDY ON HEART FAILURE, ITS PREVALENCE AND MANAGEMENT IN RUHENGERI HOSPITAL, MUSANZE, RWANDA

Pande R*, Mbarubukeye C

Department of Internal Medicine, Ruhengeri District Hospital, Musanze, Rwanda

Introduction: Heart failure is one of the major non-communicable diseases, causing much morbidity and mortality. Its prevalence is high in the developed world. But of greater concern is the rising prevalence in developing countries, where resources for diagnosis and treatment are limited. Lifestyle changes and diseases like rheumatic heart disease, TB and HIV/AIDS are the possible reasons for heart failure in underdeveloped countries

Subjects and methods: This study was undertaken to ascertain the prevalence of heart failure in the internal medicine department of Ruhengeri Hospital and its management with available resources. It was a retrospective study. Files of patients hospitalised with heart failure were studied for the period from 1 June 2009 to 28 February 2010 and data were collected and analysed using SPSS programme. Altogether 3.43% of patients were hospitalised for heart failure in this period. Regarding gender distribution, 32% were male and 68% female. The largest number of cases were seen in the age group of under 30 years (28%), although mean age was found to be 46.88 ± 19.427 years.

Results: The principal clinical manifestations seen were breathlessness (81.3%), cough (41.3%), pedal oedema (61%), hepatomegaly (57.3%), and ascites (40%). Based on clinical observations, rheumatic valvular heart disease was found to be the most common cause (30.7%) for the heart failure, followed by hypertension (18.7%). Other causes were renal failure seen in 13.3% of cases, anaemia in 5.3% cases and tubercular pericarditis in 4% cases. Diuretics were used for treatment in most cases, i.e. 92%, whereas diuretics and digoxin combination was used in 52% cases. Angiotensin-converting enzyme inhibitors (ACEIs) were used in 16% cases, low-dose aspirin in 12% and beta-blockers in 5% cases. The overall mortality seen due to heart failure was 8% of all hospitalised patients.

Interpretation: The prevalence of heart failure was found to be 3.43%, with more females affected. Most cases were seen in the under 30 years age group with rheumatic heart disease the most common cause for cardiac failure. The population at community level should be sensitised about cardiac failure and rheumatic heart disease, so that streptococcal throat infections can be treated early, thus preventing rheumatic fever and heart disease. Doctors should be trained in early detection and treatment of heart failure.

LA DYSFONCTION ERECTILE CHEZ L'HYPERTENDU TOGOLAIS: ETUDE TRANSVERSALE CHEZ 85 PATIENTS AU CENTRE HOSPITALIER ET UNIVERSITAIRE DE LOME

ERECTILE DYSFUNCTION IN THE TOGOLESE HYPERTENSIVE: A CROSS SECTIONAL STUDY OF 85 PATIENTS AT THE UNIVERSITY TEACHING HOSPITAL OF LOME

Pessinaba S*, Baragou S, Pio M, Awisoba A, Kpélaflia M, Nda NW, Afassinou M, Dossim L, Ehlan E, Yayehd K, Goeh-Akué E, Damorou F

Université de Lomé, Togo

Introduction: L'association HTA et dysfonction érectile (DE) est connue. Les objectifs de ce travail étaient de déterminer la prévalence de la DE et d'en évaluer la sévérité chez l'hypertendu togolais.

Subjects and methods: Il s'agit d'une étude transversale menée chez 85 hypertendus reçus en consultations externes dans le service cardiologie du CHU Campus d'Octobre à Décembre 2012. Ont été inclus les patients connus hypertendus depuis au moins un an. Le statut érectile a été évalué avec l'international index of erectile function (IIEF-5). Les patients présentant une DE érectile pouvant être en rapport avec des causes urologiques ont été exclus.

Results: L'âge moyen des hypertendus était de 53.1 ± 10.9 ans avec des extrêmes de 30 et 78 ans. L'ancienneté moyenne de l'HTA était de 7.4 ± 6.9 ans (1 et 33 ans). Les facteurs de risque cardio-vasculaire retrouvés chez ces hypertendus étaient: diabète (8.3%), obésité (IMC >30) (17.5%), obésité abdominale (IDF) (44.3%), (NCEP) (16.5%), dyslipidémie (35.4%) et tabac (1.2%). La prévalence de la DE était de 50.6% dont 27.1% de DE légère, 20% de DE modérée et 3.5% de DE sévère. Parmi les patients ayant une DE, 53.5% avaient une DE légère, 39.5% une DE modérée et 7% une DE sévère. Le score IIFE moyen était de 19.1 ± 5.2 avec un minimum de 1 et un maximum de 25. La prévalence de la DE augmentait avec l'âge et la durée de l'HTA. La DE était significativement plus fréquente chez les diabétiques que chez les non diabétiques (*p*=0.04) et avec l'augmentation du périmètre abdominal (*p*=0.004). Vingt deux virgule quatre pour cent des patients signalaient que la DE était survenue après la prise des antihypertenseurs. Les médicaments incriminés étaient: thiazidiques, inhibiteurs calciques, bêtabloquants, ARA II et centraux.

Interpretation: La prévalence de la DE est élevée chez l'hypertendu togolais. Cette prévalence augmente avec l'âge, la durée de l'HTA, la présence de diabète et l'obésité abdominale. La DE doit être systématiquement recherchée chez l'hypertendu surtout en présence des autres FDR.

CONNAISSANCES, ATTITUDES ET PRATIQUES DE PREVENTION DE LA MALADIE THROMBOEMBOLIQUE VEINEUSE CHEZ LES MEDICINS A LOME

KNOWLEDGE, ATTITUDES AND PRACTICES OF PHYSICIANS ON PREVENTION OF VENOUS THROMBOEMBOLIC DISEASE IN LOME

Pessinaba S*, Baragou S, Pio M, Gabiam K, Kpélaflia M, Afassinou M, Ehlan E, Nda NW, Yayehd K, Goeh-Akué E, Damorou F

Université de Lomé, Togo

Introduction: La maladie thromboembolique veineuse est une pathologie fréquente en milieu hospitalier médical. Les objectifs de ce travail étaient d'évaluer les connaissances et pratiques sur la prévention de la MTEV en milieu médical à Lomé.

Subjects and methods: Nous avons mené une enquête au cours du mois de Janvier 2013 chez 40 médecins exerçant dans 4 formations sanitaires publiques de la ville de Lomé.

Results: L'âge moyen des médecins était de 34.4 ± 6.3 ans. L'ancienneté moyenne des praticiens était de 4.6 ± 4.2 ans. Neuf médecins considéraient la MTEV comme fréquente, 14 moyennement fréquente et 16 peu fréquente. 39 se sentaient concerner par la prévention. Vingt avaient connaissance des recommandations sur la prévention de la MTEV. Dix neuf médecins considéraient les

affections médicales aiguës et 39 les facteurs de risque de MTEV comme indications de la prévention des MTEV. Les affections médicales aiguës les plus citées étaient l'AVC (11), l'insuffisance cardiaque aiguë (9), l'IDM (6) et les maladies infectieuses (5). Les facteurs de risques de MTEV cités étaient l'immobilisation prolongée (31), l'obésité (28), les antécédents de MTEV (8) et l'âge supérieur à 40 ans (8). Les moyens physiques pour la prévention de la MTEV cités étaient: lever précoce (35 médecins), mobilisations active et passive (37), compression veineuse (27), compression pneumatique intermittente (6), pansement alcoolisé (3) et surélévation des membres (19). Les moyens médicamenteux cités étaient: HBPM (38 médecins), HNF (12), AVK (27), antiagrégants plaquettaires (25) et veinotoniques (5). 26 praticiens considéraient que la prévention de la MTEV doit commencer dès J1. La durée de la prévention se ferait durant toute l'hospitalisation (20). Seulement 4 médecins pratiquaient toujours la prévention, 21 pratiquaient souvent et 14 pratiquaient rarement.

Interpretation: La survenue de la MTEV en médecine est relativement connue des médecins à Lomé. Mais sa prévention est mal connue et insuffisamment pratiquée par ceux-ci. D'où la nécessité d'organiser les formations médicales continues et d'établir des plates formes.

DO ENVIRONMENTAL FACTORS, INCLUDING SLEEPING PATTERNS, AFFECT THE PREVALENCE OF OBESITY IN AN URBAN AFRICAN POPULATION?

Pretorius S*, Sliwa K, Stewart S, Carrington M, Crowther NJ
Soweto Cardiovascular Research Unit, University of the Witwatersrand, Johannesburg, South Africa

Introduction: Urbanisation and the nutrition transition in South Africa are accompanied by an increase in CVD risk factors, particularly obesity, in African populations. Furthermore, environmental factors other than food intake and urbanisation are also known to affect the prevalence of obesity. The aim of this study was to examine the relationship of these environmental factors (education, employment, exercise, smoking, sleeping patterns) with obesity in an urban population of African subjects.

Subjects and methods: We systematically collected data on 1 311 consecutive patients attending two pre-selected primary health care clinics in Soweto, South Africa. Education, employment status, level of exercise, smoking habits and variables related to sleep duration were obtained using questionnaires. Weight and height were measured using standard procedures and body mass index (BMI) was calculated.

Results: The prevalence of obesity was 45.4% in females and 11.3% in males. A multiple regression model was designed using variables that correlated with BMI in a univariate analysis with $p < 0.20$. These variables were: age, gender, smoking, education, employment status, exercise, time of going to bed and daytime napping. Backward, stepwise multiple regression analyses demonstrated that of these variables the principal determinants of BMI (log) were: age ($\beta = 0.003$, $p < 0.0001$), female gender ($\beta = 0.07$, $p < 0.0001$), smoking ($\beta = -0.03$, $p < 0.0001$) and napping during the day ($\beta = -0.015$, $p = 0.04$). An ANCOVA adjusted for gender and age demonstrated that subjects who currently smoked had a lower BMI (median [interquartile range (IQR)]: 22.6 [5.6]) than both non- (27.6 [10.5]; $p < 0.0001$) and ex-smokers (25.1 [12.7]; $p < 0.0005$).

Interpretation: Our data further confirm the higher prevalence of obesity in females than males. The negative effect of smoking on BMI has been reported in other studies, and suggests that after smoking cessation precautions should be taken to reduce weight gain. The lower BMI in subjects who nap during the day is a novel finding and requires further investigation.

PROGNOSTIC VALUE OF PULSE WAVE VELOCITY IN SICKLE CELL DISEASE: THE CADRE STUDY

Ranque B*, Jouven X, et al.

Cardiology and Internal Medicine Departments, Hôpital Européen

Georges Pompidou and Laboratory of Cardiovascular Epidemiology, Inserm 970, Paris, France

Introduction: Sickle cell disease (SCD) is one of the most common monogenic disorders worldwide. SCD is not only responsible for acute vaso-occlusive events but also for chronic vasculopathy that can affect many organs. It has been suggested that SCD vasculopathy results from chronic haemolysis, but haemolysis markers have not been consistently associated with vascular complications. Moreover, cardiovascular events have been almost exclusively studied in the USA or in Europe, although more than 80% of SCD patients are living in sub-Saharan Africa, in a different environment. We have selected the world's largest SCD cohort to study the incidence and predictive factors of vascular complications in Africa.

Subjects and methods: A multinational cohort of SCD patients is ongoing in Cameroon, Gabon, Ivory Coast, Mali and Senegal. Subjects undergo clinical exam, blood and urine sampling for haematological and renal parameters, pulse wave velocity (PWV) measurements and echocardiography.

Results: By the end of 2012, 3 450 SCD patients and 750 controls had been recruited. We evidenced lower PWV in SCD patients as compared to controls (femoral PWV: 7.8 [7–8.8] versus 9.5 [8.4–10.7] m/s), persisting after adjustment for sex, age, blood pressure (BP) and body mass index (BMI) ($p < 0.001$). In SS patients, PWV independently correlated with age ($p < 0.001$), BP ($p < 0.001$), haemoglobin ($p = 0.01$) but not with LDH or bilirubin. Patients with severe genotypes (SS, Sbeta0) had lower PWV than others (SC, Sbeta+), even after adjustment for age, BP and haemoglobin ($p < 0.001$). In SCD patients, the frequency of acute crises was positively correlated with PWV ($p = 0.04$), after adjustment for age, BP, haemoglobin, and genotype. In contrast, PWD was not associated with pulmonary hypertension, glomerulopathy, stroke, osteonecrosis, priapism or ulcers, but this may be due to survival bias since most African SCD patients die during childhood.

Interpretation: CADRE cohort will provide valuable data on the incidence of chronic vascular events in African SCD patients. PWV is significantly lower in SCD patients than in controls but may correlate positively with the vascular severity in each SCD subpopulation. The prognostic value of PWD and haemolysis markers has to be further established in the follow-up study.

PERCEPTION DU DIABETE PAR LES PATIENTS SUIVIS EN CONSULTATION EXTERNE DE CARDIOLOGIE DU CENTRE HOSPITALIER ET UNIVERSITAIRE GABRIEL TOURE

PERCEPTION OF DIABETES MELLITUS BY PATIENTS FOLLOWED AT THE CARDIOLOGY OUTPATIENT DEPARTMENT OF THE GABRIEL TOURE UNIVERSITY TEACHING HOSPITAL

Bâ HO, Sangaré I*, Sidibé Noumou, Menta Ichaka, Berthé M, Mariko B, Touré M, Traoré A, Sogodogo A, Sanogo K
Cardiologue au Centre National de Cardiologie, Faculté de Médecine, Université de Nouakchott, Mauritanie

Introduction: Le rôle délétère du diabète sur le système cardiovasculaire a été depuis longtemps établi de même que son incidence croissante dans les pays sous-développés, d'où la nécessité d'informer pour prévenir. Cette prévention suppose aussi l'évaluer la perception de la maladie par les populations. La rareté des données sur le sujet a motivé la réalisation de cette étude pour étudier la perception du diabète chez des patients ambulatoires.

Subjects and methods: L'étude transversale sur un échantillon de 458 patients des 2 sexes et âgés d'au moins 15 ans, a été réalisée au CHU Gabriel Touré du 1er Décembre 2009 au 31 Janvier 2010. Une fiche d'enquête établie a servi de support de collecte, les données ont été traitées par Excel puis analysées avec SPSS v12.

Results: Le sex-ratio Homme: Femme était de 0.53, les moyennes pour l'âge et l'IMC respectivement de 51.52 ans et 25.21 kg/m². Les

patients diabétiques ont déclaré à 76.2% avoir des connaissances sur le diabète contre 44% chez les non-diabétiques. Le diabète a été défini comme maladie du sucre et hyperglycémie resp dans 23.8% et 11.6% des cas. A 61.9% les diabétiques ont déclaré avoir reçu des informations sur le diabète. Le Médecin et les proches sont cités comme source d'information dans seulement 7.4% des cas, une majorité (81.2%) n'ayant pas précisé leur source d'information. Parmi les causes citées, le sucre l'est dans 19.4%, une majorité de 74% ne s'étant pas prononcé.

Interpretation: La proportion de patients ayant pu définir correctement le diabète et ses conséquences étant faible, il est important d'accentuer les programmes d'information et de sensibilisation.

BILAN DE L'ACTIVITE D'ECHO-DOPPLER VASCULAIRE A LA CLINIQUE CARDIOLOGIQUE DU CENTRE HOSPITALIER ET UNIVERSITAIRE DE FANN

AN ASSESSMENT OF THE ACTIVITY OF VASCULAR DOPPLER ULTRASOUND AT THE CARDIOLOGY CLINIC OF THE FANN UNIVERSITY TEACHING HOSPITAL

Sarr EM*, Diene LL, Diallo AD, Manga S, Leye M, Dieye O, Diop IB
Clinique Cardiologique, Centre Hospitalo Universitaire de Fann, Dakar, Senegal

Introduction: Les maladies vasculaires sont en tête des statistiques de morbidité et de mortalité dans les pays en voie de développement. L'écho-Doppler vasculaire est un examen non invasif qui permet au spécialiste de confirmer ou d'infirmer les hypothèses diagnostiques et de prendre rapidement des décisions thérapeutiques. L'objectif de ce travail était de rapporter l'expérience de la pratique d'écho-Doppler vasculaire à la clinique cardiologique du CHU de FANN.

Subjects and Methods: Il s'agit d'une étude descriptive allant de Mars 2008 à Janvier 2013 concernant une population de patients présentant une pathologie vasculaire des troncs supra-aortiques et périphérique. Tous les sujets ont bénéficié d'un écho-Doppler vasculaire.

Results: Notre étude portait sur une population de 524 patients. L'âge moyen était de 42,8 ans (5 à 87 ans). L'examen était normal dans 54.1% des cas. Les anomalies retrouvées étaient au plan veineux: insuffisance veineuse profonde (73.3%), insuffisance veineuse superficielle (23.3%), thrombose veineuse profonde (10%), varices mal systématisées (1.6%), au plan artériel: athéromatose artérielle carotidienne (30.7%), méga dolicho TABC (3.07%), sténose carotidienne significative (13.8%), thrombose carotidienne (3.07%), artériopathie distale sévère (12.5%), thrombose artérielle (20.8%) et deux cas (6.25%) de sténose ostiale de l'artère rénale.

Interpretation: L'écho-Doppler vasculaire offre en cas d'utilisation selon les indications actuelles et un opérateur expérimenté, une technique diagnostique utile et performante permettant une approche diagnostique fiable conduisant à des indications thérapeutiques adaptées.

ETUDE DES MODIFICATIONS ECHOCARDIOGRAPHIQUES CHEZ LES SUJETS ATTEINTS DE SYNDROMES DREPANOCYTAIRES MAJEURS

A STUDY OF ECHOCARDIOGRAPHIC CHANGES IN PATIENTS WITH MAJOR SICKLE CELL TRAIT SYNDROMES

Sarr EM*, Legueun PGL, Diene LL, Diallo AD, Manga S, Leye M, Dieye O, Diop IB, Ranque B, Jouven X
Clinique Cardiologique, CHU FANN, Dakar, Senegal

Introduction: La drépanocytose constitue un problème majeur de santé publique particulièrement en Afrique noire pour sa fréquence, sa mortalité, son impact socio-économique et socio-familial. Elle est responsable de complications vasculaires ischémiques et cardiaque.

Subjects and methods: Les objectifs étaient de décrire les modifications écho-cardiographiques des sujets drépanocytaires homozygotes. Il s'agit d'une étude transversale comparative.

Results: Nous avons colligé 197 patients et 34 témoins tous recrutés entre Janvier 2011 et Janvier 2012. L'âge moyen de notre échantillon était de 24 ans (15 et 53 ans). La totalité des patients étaient homozygotes SS (95.4%). L'anémie était constante mais peu sévère dans 96.4% des cas. L'écho-Doppler cardiaque retrouvait: une dilatation modérée de l'oreillette gauche (16 patients), une dilatation du ventricule gauche avec conservation de la fonction systolique globale du VG (4 patients) et une hypertension artérielle pulmonaire modérée (11 patients: 5%).

Interpretation: Au vu de nos résultats dans notre série de drépanocytaires homozygotes l'évaluation échocardiographique n'a pas montré d'anomalies majeures avec une prévalence de l'hypertension artérielle pulmonaire relativement faible (5%).

INTERET, INDICATIONS ET RESULTATS DE L'ECHOCARDIOGRAPHIE TRANSOESOPHAGIENNE PERI-OPERATOIRE DANS L'EVALUATION DES VALVULOPATHIES

RELEVANCE, INDICATIONS AND RESULTS OF PERISURGICAL TRANSOESOPHAGEAL CARDIAC ECHOGRAPHY IN THE EVALUATION OF VALVULAR HEART DISEASES

Sarr EM*, Diene LL, Manga S, Diallo A, Leye M, Diop IB
Clinique Cardiologique, Centre Hospitalier Universitaire de Fann, Dakar, Senegal

Introduction: L'écho-Doppler cardiaque est un examen clé dans le diagnostic et le suivi des patients ayant une valvulopathie. Pour une analyse complète des lésions valvulaires, leurs mécanismes et leurs retentissements, l'échographie transoesophagienne est très utile pour l'évaluation des valvulopathies en pré, per et post opératoire immédiat. C'est un examen semi-invasif plus sensible que l'échocardiographie transthoracique et d'un grand apport diagnostique en milieu chirurgical.

Subjects and methods: Il s'agit d'une étude descriptive allant d'Avril 2008 à Janvier 2013 concernant notre population de valvulaires avec indication opératoire. Tous les sujets ont bénéficié d'une échocardiographie Doppler transthoracique complétée par une échographie transoesophagienne.

Results: Notre étude portait sur une population de 67 valvulaires. L'âge des patients variait de 17 à 52 ans avec une moyenne de 21.6 ans. Les sténoses mitrales et les endocardites sur insuffisance mitrale étaient les pathologies les plus fréquentes. Les anomalies échocardiographiques et Doppler retrouvées étaient les suivantes: végétations mitrales (13.4%), végétations aortiques (5.6%), endocardite sur sonde de Pace maker (1.6%), sténose mitrale pure (23.4%), sténose valvulaire pulmonaire (1.6%), insuffisance aortique sévère par prolapsus sigmoïde postérieure (3.2%), perforation valvulaire mitrale (6.4%), masse intra OG (3.2%), communication inter auriculaire (2.3%), communication inter ventriculaire (2.3%), thrombus de l'auricule gauche (4.8%), contraste spontané grade 2 (3.2%), plastie mitrale fuyante (6.4%).

Interpretation: L'échocardiographie transoesophagienne joue un rôle déterminant dans l'évaluation des valvulopathies avant tout geste chirurgical. En per et post opératoire immédiat elle permet de valider l'acte interventionnel dans les plasties et les remplacements valvulaires. Pour une bonne prise en charge chirurgicale optimale des plasties valvulaires son indication devrait être systématisée.

FISTULE ARTERIO-VEINEUSE ANEVRYSMALE FEMORALE D'ORIGINE TRAUMATIQUE

FEMORAL ANEURYSMAL ARTERIOVENOUS FISTULA OF TRAUMATIC ORIGIN

Sarr SA*, Mboup MC, Dia K, Ndiaye A, Fall PD
Clinique Cardiologique, CHU Aristide Le Dantec, Dakar, Senegal

Introduction: La fistule artério-veineuse est une communication directe entre une artère et une veine, d'origine congénitale ou acquise, sans passage par le réseau capillaire distal. Les fistules acquises sont

presque toutes d'origine traumatique. Nous rapportons le cas d'un patient chez qui une volumineuse fistule anévrysmale fémorale a été découverte 5 ans après une plaie pénétrante par balle.

Subjects and methods: Nous avons fait un interrogatoire, un examen physique complet et une tomodynamométrie avec reconstitution 3D.

Results: Il s'agit d'un patient de 36 ans qui a été victime d'une blessure par balle en Décembre 2008 avec une plaie pénétrante transfixiante. Il a été recu pour des douleurs au niveau de la face antéro-interne de la cuisse associées à une tuméfaction évoluant depuis deux mois. L'examen clinique notait une tuméfaction battante expansive au niveau de la face antéro-interne de la cuisse gauche, soufflante, une cicatrice de la plaie en regard. On notait aussi un œdème important de la jambe homolatérale avec un lacis veineux très important, une légère augmentation de la chaleur locale, une diminution du ballonnement du mollet. Les poulx pédieux et retro-malléolaires gauches étaient présents comparativement moins intenses qu'à droite. L'angioscanner concluait à une fistule artério-veineuse anévrysmale alimentée par la fémorale superficielle à hauteur du tiers moyen avec un drainage se faisant par le biais de son homologue qui paraît dilatée. Le sac anévrysmal était mesuré à 12 cm d'axe transverse et 7.4 cm de hauteur maximale. Il existait un thrombus mural supéro-interne. Le collet de la communication avec la fémorale superficielle était mesuré à 24 cm de hauteur et 12 mm d'axe transverse. L'abouchement se faisait au niveau de la face antérieure du sac, le drainage veineux se faisait à partir de la veine homologue presque au même niveau que le collet. En distalité, on observait une bonne perméabilité du trépid jambier avec une surcharge veineuse en rapport avec la fistule. Il existait un important retour veineux par le système saphène qui est dilaté.

Interpretation: La fistule artério-veineuse dans sa forme acquise est souvent liée à un traumatisme pénétrant et peut être associée à un faux anévrysm. Elle peut passer inaperçue pendant des années.

PERICARDITES AIGUES A L'INSTITUT DE CARDIOLOGIE D'ABIDJAN: A PROPOS DE 100 CAS

ACUTE PERICARDITIS AT THE ABIDJAN CARDIOLOGY INSTITUTE: APROPOS OF 100 CASES

Soya E*, Bamba K, Ouattara P, N'Goran YN, N'Cho-Mottoh MP, Angoran I, Koffi F, Ekou F, Boka B, Gnaba L, Couliballi I

Introduction: Les péricardites aiguës sont encore présentes dans nos régions. Le but de notre étude est de décrire les aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques des péricardites aiguës à l'institut de Cardiologie d'Abidjan.

Subjects and methods: Nous avons effectué une étude rétrospective descriptive de Janvier 2010 à Décembre 2011 portant sur 100 patients hospitalisés pour péricardite aigue.

Results: L'âge moyen de nos patients était de 35.2 ans extrême (2.5-73). On notait une prédominance masculine avec un sex ratio de 1.56. Le signe fonctionnel le plus fréquent était la dyspnée au stade 4 de la NYHA (87%) des cas suivie de la douleur thoracique (83%). La radiographie thoracique montrait une cardiomégalie globale dans 96% des cas avec un RCT moyen de 0.74. L'électrocardiogramme s'inscrivait en rythme sinusal dans 97% des cas et dans 3% des cas révélait un trouble du rythme supra ventriculaire. Le stade 2 de HOLTZMANN était le plus fréquent dans 49.4% des cas. L'échocardiographie doppler montrait un épanchement de grande abondance dans 81.4% des cas. La ponction péricardique a ramené un liquide d'abondance moyenne de 500-1 000 cc (44.9%) le plus souvent sero hématique (51.4%) exsudatif lymphocytaire. Les étiologies étaient dominées par la tuberculose 57% des cas suivies des péricardites germe pyogènes 23% des cas. La sérologie VIH était positive chez 31% des patients. Le traitement antituberculeux a été institué chez 47% des patients et le drainage péricardique chez 16% des patients. La durée moyenne de séjour était de 7.3 jours. L'évolution a été défavorable chez 07 patients.

Interpretation: Les péricardites aiguës demeurent encore fréquentes dans nos régions. L'étiologie présumée tuberculeuse est la plus retrouvée.

PARTNERSHIP FOR A SUSTAINABLE CARDIAC SURGERY PROGRAMME IN SUB-SAHARAN AFRICA: KIGALI, RWANDA

Swain JaBaris D*, Bolman C, Breakey S, Come P, Ruhanya N, Ganza G, Kagame A, Mucumbitsi J, Bolman RM III
Department of Surgery, Brigham and Women's Hospital, Harvard Medical School, USA

Introduction: Rheumatic heart disease (RHD) in the developing world results in critical disability among adolescents and young adults, marginalising a key population at its peak age of productivity. Rwanda lacks the native resources to detect post-streptococcal rheumatic fever and to prevent its progression to RHD. There is also a lack of human resources to provide life-saving cardiac operations for patients with advanced RHD.

Subjects and methods: Team Heart (TH) is a humanitarian effort that provides resources for screening of at-risk individuals and cardiac surgery for those with advanced RHD. Interviews and review of TH administrative records were conducted to obtain data on recruitment and selection of clinical personnel, procurement and financing. Surgical cases and outcomes to date are reviewed.

Results: From 2008 to 2013 TH has completed 6 surgical missions. Volunteers are recruited from Harvard-affiliated hospitals and other leading tertiary care centres from around the USA. To date, 86 procedures have been performed with a 5% 30-day mortality. All procedures are performed hand in hand with native personnel. In addition to the health resource provided, TH is partnering with other visiting teams, the Rwanda Ministry of Health and King Faisal Hospital, Rwanda to build up a sustainable local cardiothoracic surgery programme and is co-sponsoring training of a Rwandan cardiothoracic surgeon.

Interpretation: This report describes an innovative approach to developing sustainability in cardiac surgery in Rwanda, utilising a combination of volunteer expatriate teams delivering care, transferring knowledge and training native personnel, in conjunction with the training of key native personnel out of country (surgeon, perfusionist and anaesthetist). This approach is designed to effectively provide essential care to an otherwise underserved population and has excellent potential for scaling up and expanding the care necessary to mitigate the tragic burden of cardiac disease in sub-Saharan Africa.

SUDDEN CARDIAC DEATH: A 12-MONTH REVIEW AT UNIVERSITY OF MAIDUGURI TEACHING HOSPITAL, NIGERIA

Talle MA*, Bakki B, Anjorin CO, Yusuph H
Department of Medicine, College of Medical Sciences, University of Maiduguri

Introduction: Up to half of all cases of cardiac death are attributable to sudden cardiac death (SCD). Despite tremendous advances in understanding of the aetiology and management of SCD, data on SCD in sub-Saharan Africa remains scarce. We present a review of SCD cases among patients admitted to University of Maiduguri Teaching Hospital over a 12-month period.

Subjects and methods: Records of patients admitted to the cardiac unit from January 2012 through December 2012 who suffered SCD were reviewed. Definition of SCD was based on a combination of records of events preceding death, direct questioning of attending hospital staff and family members/eye witnesses for out of hospital SCD. Myocardial infarction was defined on the basis of symptoms of chest pain, ECG features and wall motion abnormality on echo. Details of structural heart diseases and function were obtained based on the most recent echo report. Causes of death were obtained mainly from the case note/death certificates. None of the subjects had autopsy or toxicology screen.

Results: Seventeen cases of SCD (10 males and 7 females) were identified. Their ages ranged from 22 years to 75 years with 41% aged ≤ 35 years. Eleven SCD occurred in hospital, while 6 were recorded out of hospital. Eight (47%) were presumed to be due to ischaemic cardiomyopathy. There were 2 (11.7%) cases of postpartum cardiomyopathy, 1 (5.9%) case of alcoholic cardiomyopathy, and 3 (17.7%) cases each of idiopathic dilated cardiomyopathy (DCM) and rheumatic heart disease. Hypertension was present in 41.2%, while 28.6% had diabetes. Fifty-seven per cent of the victims gave a history of dyspnoea compatible with NYHA II. Only 1 patient survived following CPR. This patient was regarded as SCD before resuscitation. Angiotensin-converting enzyme inhibitors (ACEIs) were prescribed in 93%, while 79% were on beta-blockers. Echo revealed an ejection fraction of less than 35% in 58.8%. ECG revealed sinus tachycardia in 41%, pathologic Q waves in 11.8% and prolonged QTc in 11.8% of cases.

Interpretation: SCD is common among patients admitted with cardiovascular diseases. Ischaemic cardiomyopathy constituted the major aetiology followed by idiopathic DCM and rheumatic heart diseases.

PREVALENCE OF OPERATED ACQUIRED HEART DISEASES AT THE CARDIAC CENTRE OF SHISONG

Tantchou Tchoumi JC*, Ambassa JC, Butera G
St. Elizabeth Catholic General Hospital, Cardiac Centre, Kumbo, Cameroon

Introduction: The aim of the study was to investigate the prevalence of acquired heart diseases operated on at the cardiac centre of Shisong.

Subjects and methods: A total of 300 patients were operated on at the cardiac centre from November 2009 till November 2011. Their files were reviewed.

Results: Of the 300 patients, 192 had acquired heart disease. Patients were aged 7–72 years old (mean 30.6 ± 16.6). Females represented 50.7% of the population. Isolated mitral regurgitation and isolated mitral stenosis were present in 24% and 1% respectively. Isolated aortic valve regurgitation and isolated aortic stenosis were present in 11.6% and 2.3% respectively. Ischaemic heart disease with severe lesions on the coronary arteries was seen in 4%. Constrictive pericarditis and myxomas were seen in 1.75 and 1.7% respectively. Combined valve pathology was diagnosed in 21%, combined mitral regurgitation and aortic regurgitation being the pathology most encountered (85%). Post-rheumatic aetiology of valvulopathies was the main aetiological factor diagnosed echocardiographically in 82% of cases. Mitral plasty was performed in 12% of cases, mostly in women. Coronary bypass graft surgery was done in all patients with coronary artery disease. The acute and late postsurgical mortality rates were 4.5% and 5.6% respectively.

Interpretation: Isolated mitral regurgitation having post-rheumatic aetiology is the pathology most operated in the cardiac centre. Ischaemic heart disease with important lesion of the coronary arteries is rare. Postsurgical mortality is comparable to the rates of European centres.

SUBOPTIMAL BLOOD PRESSURE CONTROL AND ITS ASSOCIATED FACTORS IN HYPERTENSIVE PATIENTS ATTENDING MULAGO HOSPITAL HYPERTENSION CLINIC

Temu GA*, Freers J, Katamba A, Kayima J
Mulago Hospital, Kampala, Uganda

Introduction: Hypertension is an important worldwide public-health challenge; however, it is treatable and the degree to which it is controlled determines the risk of development of cardiovascular and kidney-related morbidity and mortality. Despite treatment, rates of control of blood pressure (BP) are often inadequate. Therefore the risk of cardiovascular and kidney complications of hypertension remains high. The aim of this study was to determine the prevalence

of suboptimal control of BP in known hypertensive patients attending Mulago Hospital hypertension clinic.

Subjects and methods: This was a cross-sectional study at Mulago Hospital hypertension clinic in Kampala, Uganda, from January to March 2011. Eligible subjects were screened for age, sex, medication compliance, smoking history, alcohol intake, salt intake, current anti-hypertensive medication, and comorbidities, e.g. diabetes mellitus, obesity, chronic kidney disease. BP was measured using standard protocol. Data were also collected on previous BP measurements.

Results: Three hundred and fifteen participants were recruited, 40 (12.7%) were male and 275 (87.3%) were female. Mean age was 58 years, standard deviation 12.73, median 58 years. Prevalence of suboptimal BP control (BP $\geq 140/90$ mmHg) was found to be high at 74.9%; therefore only 25.1% of the study participants had optimal BP control. Poor compliance regarding antihypertensive medication (i.e. taking $<80\%$ of prescribed dose in the preceding week by recall) had odds ratio (OR) 2.564 ($p=0.006$, confidence interval (CI) 1.375–4.778) for suboptimal BP control. Having ≥ 2 antihypertensive drug classes was significantly associated with suboptimal BP, OR 2.659 ($p=0.004$, CI 1.368–5.166). Increasing age was associated with a positive trend towards suboptimal BP control ($p=0.054$, CI 1.000–1.048).

Interpretation: There is a high prevalence of suboptimal BP control in Mulago hypertension clinic. We suggest poor compliance with treatment is a likely root cause. Management should emphasise BP control, adherence counselling, patient education and use of combination pills.

AETIOLOGY OF PULMONARY HYPERTENSION IN AFRICA: PRELIMINARY DATA ANALYSIS AFTER ONE YEAR OF RECRUITMENT: THE PAN AFRICAN PULMONARY HYPERTENSION COHORT STUDY (PAPUCO)

Thienemann F*, Blauwet L, Dzudie A, Karaye KM, Mahmoud S, Mbakwem A, Udo P, Mocumbi AO, Sliwa K
The PAPUCO Group, Hatter Institute for Cardiovascular Research in Africa, University of Cape Town, South Africa

Introduction: Pulmonary hypertension (PH) is a devastating, progressive disease, with increasingly debilitating symptoms and, usually, shortened overall life expectancy.

Subjects and methods: A prospective observational study of patients with newly diagnosed and previously untreated PH based on echocardiography. Preliminary data analysis after 1 year of recruitment is presented.

Results: Among the 107 recruited cases, the median age was 41 years (range 1–86 years) with a female-to-male ratio of 1.5:1. Cardiovascular (CV) risk factors were family history of CVD (34%), hypertension (38%), hypercholesterolaemia (7%), diabetes (8%) and smoking (5%). The HIV prevalence of the cohort was 25% with a median CD4 count of 352 cells/ μ l (interquartile range (IQR) 201–516 cell/ μ l) at presentation. Twenty-five per cent of patients had previous episodes of TB. Presenting symptoms were shortness of breath (SOB) (93%), fatigue (81%), palpitation (69%), cough (54%), cyanosis (14%) and syncope (or near syncope) (5%); 64% of patients presented at WHO-FC III or IV. The mean right ventricle systolic pressure (RVSP) was 56 mmHg (IQR 46–68 mmHg), whereas the median RVSP in HIV-PH was 60 mmHg (53–73 mmHg, $p=0.08$). At the time of writing, 6-month follow-up data were available for 33 patients. Of those, 9 (27%) died within the first 6 months. All but one were HIV-positive. Median time from diagnosis of PH to death was 3.0 months (IQR 1.5–3.7). The median RVSP at baseline was 72 mmHg (IQR 60–83 mmHg) of patients who died within 6 months compared to a median RVSP of 55 mmHg (IQR 45–65) at baseline of patients alive at 6-month follow-up ($p=0.03$). Final diagnosis according to WHO classification: idiopathic PH (2%), HIV-PH (11%), congenital heart disease PH (5%), PH due to left heart disease (56%), PH due to lung disease and hypoxia (17%), chronic thromboembolic PH (2%) and unclear and/or multifactorial mechanisms (8%).

Interpretation: Left heart disease, HIV, chronic lung disease and congenital heart disease are common contributors to PH in Africa.

Disease targeted therapy is not routinely available in the public sector. Outcome of HIV-PH is very poor with RVSP being a prognostic marker.

FAMILIAL AGGREGATION OF DILATED CARDIOMYOPATHY IN PATIENTS WITH PERIPARTUM CARDIOMYOPATHY

Tibazarwa K*, Sliwa K, Wonkam A, Mayosi BM
Hatter Institute for Cardiovascular Research in Africa, Department of Medicine, University of Cape Town, South Africa

Introduction: Peripartum cardiomyopathy (PPCM) is a form of pregnancy-related heart failure associated with considerable morbidity and mortality, which otherwise resembles dilated cardiomyopathy (DCM). Insufficient data exist to formally evaluate any genetic contribution, although recent studies suggest that some cases of PPCM may be part of the spectrum of familial DCM (FDCM). Mutations in the Lamin A gene (LMNA) are associated with more severe forms of DCM, although they have not yet been demonstrated in PPCM. We report a study of familial aggregation of DCM in PPCM, which incorporated screening for mutations in the LMNA gene.

Subjects and methods: Prevalent and incident PPCM patients seen at two tertiary hospitals across South Africa were approached to screen their first-degree relatives. Consenting relatives underwent screening for DCM that comprised full clinical assessment, including 2D-transthoracic echocardiography. A subset of 9 patients manifesting hypertensive heart failure of pregnancy (HHFP) also underwent family screening. Consenting patients also had blood samples taken to screen for LMNA mutations.

Results: Eighteen index patients with PPCM had at least one first-degree relative screened for DCM. Of these, 4 index cases (22%) had confirmed FDCM (i.e. DCM on echocardiography of relative), while an additional 3 (17%) had possible FDCM, (i.e. early echocardiographic signs of DCM). Of these, autosomal dominant and recessive patterns of inheritance were observed in 4 and 3 families, respectively. None of the HHFP patients had FDCM, but one (11%) had possible FDCM. Thirty-eight PPCM patients underwent successful screening for LMNA mutations, revealing several single nucleotide polymorphisms (SNPs), but no novel mutation in this cohort.

Interpretation: Our findings support the notion that over a third of PPCM cases bear FDCM, implying that PPCM is part of the spectrum of FDCM. Our study also suggests that while HHFP are at lower risk of familial disease, larger studies would better quantify this risk. Detailed family history and routine family screening may be as much merited in PPCM as it is in DCM. Although LMNA mutations may not be common in PPCM, larger screening studies in PPCM are needed.

PREVALENCE DE L'HYPERTENSION ARTERIELLE ET DES FACTEURS DE RISQUE CARDIOVASCULAIRES AU NIGER SELON LA METHODE STEPWISE DE L'OMS

PREVALENCE OF ARTERIAL HYPERTENSION AND CARDIOVASCULAR RISK FACTORS IN NIGER AS ASSESSED USING THE WHO STEPWISE METHOD

Toure IA*, Zakaria F, Arzika M, Bako H, Mahamane A, Hadiza T, Tahirou I
University of Niamey and National Hospital of Lamorde, Niamey, Niger

Introduction: L'HTA est le facteur de risque cardiovasculaire le plus morbide même isolé à fortiori quand il est associé à d'autres facteurs de risque. Compte tenu de l'émergence importante de ces FDR, il est indéniable que toutes les politiques de santé publique dans nos pays devront en tenir compte dans leur plan de développement sanitaire.

Subjects and methods: En vue d'étudier les différents facteurs de risques cardiovasculaires au NIGER une étude selon le modèle STEPWISE a été entreprise dans la communauté Urbaine de Niamey

par un échantillonnage aléatoire en grappe, à deux degrés chez les sujets âgés de 15 à 64 ans.

Results: Il ressort de cette étude que la tension artérielle croît avec l'âge, l'indice de masse corporelle IMC, le tour de la taille avec une différence statistiquement significative. La prévalence de l'HTA est de 16%. L'obésité de 20.22%, la surcharge pondérale de 32.70%, le tabagisme 10%, une faible consommation de fruits et légumes et une sédentarité importante 93.7%.

Interpretation: Les auteurs comparent les résultats de cette étude avec celle des enquêtes STEPS sous régionales et insistent sur la prévention précoce de ces facteurs de risque dans le cadre des programmes nationaux des maladies non transmissibles. La réduction de l'impact des FDR sur la morbidité et la mortalité cardiovasculaire doivent passer par des programmes de prévention et d'éducation pour un changement de comportement alimentaire et dans le mode de vie dans la plupart de nos pays à travers des programmes adaptés, réalistes et applicables à nos populations.

INSUFFISSANCE CARDIAQUE AU NIGER: ASPECT EPIDEMIOLOGIQUE, CLINIQUE ET ETIOLOGIQUE

HEART FAILURE IN NIGER: EPIDEMIOLOGICAL, CLINICAL AND AETIOLOGICAL FEATURES

Toure IA*, Hama I, Arzika M, Bako H, Mahamane A, Toure H, Tahirou IS
University of Niamey and National Hospital of Lamorde, Niamey, Niger

Introduction: L'IC cardiaque est une évolution habituelle de nombreuses maladies cardiovasculaires. Les maladies coronaires, les maladies valvulaires, l'HTA, et les myocardiopathies primitives évoluent toutes, plus ou moins inévitablement vers la défaillance cardiaque.

Subjects and methods: Dans le but de connaître les aspects épidémiologiques, cliniques et étiologiques. Nous avons entrepris une étude rétrospective de Janvier 2007 à Décembre 2012 (étalée sur 5 ans) sur un échantillon de 652 patients.

Results: La pathologie cardiovasculaire la plus rencontrée est l'IC Avec 44.96%, on note une prédominance masculine avec 57.82% contre 42.17% pour le sexe féminin. La tranche d'âge la plus touchée est de 60 à 74 ans et l'âge moyen est de 56.15 ans avec des extrêmes d'âge de 15 et 93 ans ce qui montre que l'âge est un facteur très important.

Interpretation: Sur le plan clinique l'HTA est le principal facteur de risque avec 48.31%. Les valvulopathies, les cardiopathies dilatées dont la CMPP, les coronaropathies, des facteurs déclenchants tels que les infections respiratoires et les maladies infectieuses et les variations climatiques brusques sont incriminés. Le taux de décès est de 26.46% par rapport aux autres pathologies cardiovasculaires. Les auteurs insistent sur le dépistage précoce des facteurs de risque et la prévention des facteurs déclenchants ainsi qu'un suivi régulier de ces patients. Des études ultérieures surtout prospective pourront permettre d'établir le lien entre l'insuffisance cardiaque et les changements climatiques.

LES CARDIOPATHIES CONGÉNITALES AU NIGER: ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES ET CLINIQUES A PROPOS DE 354 CAS

CONGENITAL HEART DISEASES IN NIGER: EPIDEMIOLOGICAL AND CLINICAL FEATURES A PROPOS OF 354 CASES

Touré A*, Dangandé I, Arzika M, Bako H, Mahamane A, Tahirou I, Touré H, Harouna H
University of Niamey and National Hospital of Lamorde, Niamey, Niger

Introduction: Les cardiopathies congénitales constituent une des pathologies cardiaques les plus fréquentes de l'enfant.

Subjects and methods: Nous avons entrepris une étude clinique et échographique de Janvier 2002 à Décembre 2012, soit onze ans, ce qui nous a permis de colliger 429 cas soit 16.5% de l'ensemble des échographies réalisées dans notre service pendant la même période.

Results: Parmi ces cas, 354 soit 12.34% des cas étaient exploitables. Ainsi, les principales cardiopathies congénitales étaient la CIV 51.12% suivi de la CIA 14.97%, les CAV 11.2%, des tétralopies de Fallot 10.17%, sur l'ensemble de ces cardiopathies, on note une prédominance masculine de 51.8% contre 48.42% de cas de sexe féminin. L'âge moyen était de 18 mois avec des extrêmes de 3 jours à 17 ans, mais le 2/3 de nos patients ont moins de 1 an.

Interpretation: Les auteurs insistent sur le dépistage précoce et la prise en charge adéquate de ces cardiopathies dont certaines de bons pronostics une fois opérées peuvent guérir définitivement.

LES COMPLICATIONS CARDIOVASCULAIRES DU DIABÈTE SUCRÉ DE TYPE II À L'HÔPITAL NATIONAL DE LAMORDÉ: ASPECTS ÉPIDÉMIOLOGIQUES ET FACTEURS DE RISQUE

CARDIOVASCULAR COMPLICATIONS OF TYPE II DIABETES MELLITUS AT THE LAMORDE NATIONAL HOSPITAL: EPIDEMIOLOGY AND RISK FACTORS

Touré IA*, Dangandé I, Arzika M, Bako H, Mahamane A, Tahirou I, Touré H, Harouna H
University of Niamey and National Hospital of Lamorde, Niamey, Niger

Introduction: Les syndromes coronariens sont de plus en plus fréquents avec l'émergence des facteurs de risque majeurs tels que l'HTA, l'obésité, le diabète dans nos pays.

Subjects and methods: Dans le but de contribuer à l'étude de ces SCA au Niger, nous avons entrepris une étude rétrospective du 1er Juin 2005 au 31 Décembre 2012 chez les 98 patients. Nos critères d'inclusion étaient la douleur angineuse, les signes ECG et les signes biologiques.

Results: Nos résultats étaient les suivants: nous avons enregistré 98 cas de SCA ce qui représente 5.60% des cas. On note une nette prédominance masculine: 71.26% contre 28.74% des cas féminins. Dans 72.39% des cas, nos sujets étaient âgés de 50 à 79 ans. La douleur retrosternale est retrouvée dans 73.56%, la topographie antérieure à l'ECG dans 57.47% et dans 66% des cas nous avons eu un taux de troponine élevé. Ce SCA ST+, troponine+ était le plus fréquent suivi de SCA ST-, troponine -. Les FDR les plus fréquents étaient l'âge de 50 ans, le sexe masculin 71% l'HTA 44.48%, le diabète 21.85%, le tabagisme 16.09%, l'hypercholestérolémie 13.79% ainsi que la ménopause dans 28.75% (la quasi-totalité des femmes). Un accent particulier doit être mis dans le cadre du programme national de lutte contre les maladies non transmissibles dans la prévention de ces facteurs de risques cardiovasculaires.

Interpretation: n/a.

LES MALADIES THROMBO-EMBOLIQUES AU NIGER: ASPECTS ÉPIDÉMIOLOGIQUES ET CLINIQUES, PARACLINIQUES, DIAGNOSTICS ET ÉVOLUTIFS

THROMBOEMBOLIC DISEASES IN NIGER: EPIDEMIOLOGICAL, CLINICAL, PARACLINICAL AND DIAGNOSTIC FEATURES AND OUTCOME

Toure IA*, Boubacar S, Arzika M, Hadiza T, Bako H, Mahamane A, Tahirou I
University of Niamey, Niger

Introduction: Véritable urgence cardiovasculaire ces MTE peuvent concerner les artères comme les veines. En France l'embolie pulmonaire représente plus de cent mille cas par an dont 20 000 décès par an, les SCA: 5 000 à 7 000 par an. Les AVC ischémiques représentent la 3ème cause de décès après l'IDM et les cancers. En Afrique on assiste à leur émergence dans la plupart de nos pays.

Subjects and methods: Notre étude rétrospective allant de Janvier 2007 à Décembre 2012 en vue de déterminer leur prévalence, leur aspect épidémiologique, leur aspect clinique et paraclinique et l'influence climatique.

Results: Ainsi, nous avons noté 501 cas de dossiers exploitables dont 59% de cas masculins et 41% de cas féminins parmi lesquels près de 50% des cas sont âgés de 55 et 74 ans et 80% ont plus de 50 ans. Nous avons enregistré 78.29% d'AVC ischémiques confirmés par le scanner, 8.77% de SCA, 7.67% de MTE et 1.31% de l'ischémie aiguë de membres inférieurs. Les FDR cardiovasculaires, les plus fréquemment retrouvés sont.

Interpretation: L'âge >50 ans dans 80%, le sexe masculin 59.2%, l'HTA 54.16%, le diabète 16.88%, l'obésité 15.35%, les dyslipidémies 12.00%, le tabagisme 8.33%, antécédents de MTE dans 15% des cas. Plus de 65% des cas ont séjourné entre 4 et 14 jours dans le service, on note 27.63% des cas de décès avec un pic en mois d'août. Les auteurs insistent sur l'influence des facteurs de risque et leur prévention et évoquent l'influence climatique parmi ces facteurs de risque.

SYNDROMES CORONARIENS AIGUS AU CENTRE HOSPITALIER ET UNIVERSITAIRE LAMORDE: ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES ET CLINIQUES

ACUTE CORONARY SYNDROMES AT THE LAMORDE UNIVERSITY TEACHING HOSPITAL: EPIDEMIOLOGICAL AND CLINICAL FEATURES

Touré IA*, Dangandé I, Arzika M, Bako H, Mahamane A, Tahirou I, Touré H, Harouna H
University of Niamey and National Hospital of Lamorde, Niamey, Niger

Introduction: Les syndromes coronariens sont de plus en plus fréquents avec l'émergence des facteurs de risque majeurs tels que l'HTA, l'obésité, le diabète dans nos pays.

Subjects and methods: Dans le but de contribuer à l'étude de ces SCA au Niger, nous avons entrepris une étude rétrospective du 1er Juin 2005 au 31 Décembre 2012 chez les 98 patients. Nos critères d'inclusion étaient la douleur angineuse, les signes ECG et les signes biologiques.

Results: Nos résultats étaient les suivants: nous avons enregistré 98 cas de SCA ce qui représente 5.60% des cas. On note une nette prédominance masculine: 71.26% contre 28.74% des cas féminins. Dans 72.39% des cas, nos sujets étaient âgés de 50 à 79 ans. La douleur retrosternale est retrouvée dans 73.56%, la topographie antérieure à l'ECG dans 57.47% et dans 66% des cas nous avons eu un taux de troponine élevé.

Interpretation: Ce SCA ST+, troponine+ était le plus fréquent suivi de SCA ST-, troponine -. Les FDR les plus fréquents étaient l'âge de 50 ans, le sexe masculin 71% l'HTA 44.48%, le diabète 21.85%, le tabagisme 16.09%, l'hypercholestérolémie 13.79% ainsi que la ménopause dans 28.75% (la quasi-totalité des femmes). Un accent particulier doit être mis dans le cadre du programme national de lutte contre les maladies non transmissibles dans la prévention de ces facteurs de risques cardiovasculaires.

COR TRIARIATUM DEXTRUM: A CASE REPORT

Umuerrri EM*, Ayandele CO
Delta State University Teaching Hospital, Oghara, Nigeria

Introduction: Cor triariatum dextrum is a rare congenital heart disease in which the right atrium is partitioned by a membrane to form a triatrial heart. It is caused by persistence of the right valve of sinus venosus. We report a case of cor triariatum dextrum in an adult presenting with pulmonary hypertension in heart failure.

Subjects and methods: A 32-year-old business woman with 1-year history of recurrent cough and haemoptysis with associated breathlessness developed leg and abdominal swelling 4 months prior to

presentation. She was treated for pulmonary tuberculosis in a peripheral centre for 9 months following a suggestive chest X-ray; however there was no clinical improvement, necessitating her referral to our facility.

Results: Examination revealed a chronically ill-looking lady, dyspnoeic with central cyanosis and bilateral pitting pedal oedema extending to the thigh. She had distended neck veins, displaced apex beat and left parasternal heave, S3 gallop with loud P2 and pansystolic murmur. Widespread rhonchi with bibasal crepitations, hepatomegaly and ascites were present. An initial assessment of congestive cardiac failure secondary to mitral valve disease in NYHA grade 4 with pulmonary hypertension was made. Electrocardiography showed right axis deviation and a diagnosis of cor triatriatum dextrum with pulmonary hypertension (right ventricle systolic pressure (RVSP) 114 mmHg, pulmonary artery pressure (PAP) 52 mmHg) was made with transthoracic echocardiography. There was no mitral valve disease on echocardiography. Patient was lost to follow-up after counselling for surgical correction.

Interpretation: Cor triatriatum dextrum accounts for 0.025% of all congenital heart disease. It has varying clinical manifestations depending on the degree of obstruction to venous flow ranging from asymptomatic to right-sided heart failure and elevated central venous pressures. It can be misdiagnosed as mitral valve disease clinically but when diagnosis is established, it is amenable to relatively simple surgical correction.

TNF- α -308G>A POLYMORPHISM AND NAFLD IN SOUTH AFRICAN POPULATION

Yako YY*, Pretorius J, Fisher LR, van der Merwe L, Daniels C, Kruger FC, Kotze MJ

Department of Biomedical Sciences, Faculty of Health and Wellness Sciences, Cape Peninsula University of Technology, Cape Town, South Africa

Introduction: Tumour necrosis factor (TNF) has been linked with non-alcohol fatty liver disease (NAFLD), a risk factor for cardiovascular diseases. Insulin resistance was identified as a central feature in a South African NAFLD cohort. The TNF- α -308G>A polymorphism was selected for evaluation in the progression of NAFLD in view of its proven role in inflammation, obesity, insulin resistance and/or type II diabetes.

Subjects and methods: The study population comprised 119 patients (47 mixed ancestry or coloureds, 35 Caucasians, 5 black Africans and 1 Indian) and 166 Caucasian controls recruited in the Western Cape area of South Africa. Liver function, insulin resistance and lipid profile tests were conducted on all participant samples. Participants were genotyped for the -308G>A polymorphism, and statistical association tests conducted.

Results: After adjusting for age, gender and race the minor allele count for the TNF- α -308 A-allele was significantly higher in NAFLD patients (types 1–4) ($p=0.047$) and NASH (NAFLD types 3, 4) ($p=0.03$) compared with obese patients without a histologically confirmed diagnosis. Patients who reported low- to-moderate alcohol intake had on average 70% reduced CRP levels compared with patients who abstain from alcohol ($p=0.038$). However, in the absence of the A-allele increased CRP levels were associated with higher body mass index (BMI) and waist circumference. It was also observed that after adjusting for race, gender, and alcohol consumption NAFLD-affected A-allele carriers had a 5-year earlier age of onset of fatty liver disease ($p=0.028$), compared to G-allele carriers.

Interpretation: The present study demonstrated that in South African NAFLD patients, the TNF- α -308G>A polymorphism is associated with early age of onset and may be involved in the progression of the disease, an effect that appears to be lessened by low- to-moderate alcohol intake.

ANGIOGRAPHIC FEATURES OF PULMONARY ATRESIA AND VENTRICULAR SEPTAL DEFECT AT THE MATER HOSPITAL, NAIROBI, KENYA

Yuko-Jowi C*, Okello C
Mater Hospital, Nairobi, Kenya

Introduction: Pulmonary atresia comprises congenital heart disease where there is absence of direct continuity between the right ventricle and the pulmonary arteries in the presence of a large ventricular septal defect.

Subjects and methods: Study objectives were to report the angiographic features of pulmonary atresia as seen at the Mater Hospital. Seventeen patients had undergone diagnostic cardiac catheterisation (10 males, 7 females; age 7 months to 20 years – median 6 years; mean weight of 19.3 kg; mean SpO₂ 76% (range 63–86%)). All the patients had large ventricular septal defect (VSD) except one who had restrictive with tricuspid tissue tag. Angiographic details of the pulmonary blood supply are displayed in real time motion including the details of the main aorto-pulmonary collaterals.

Results: Cath lab dilatation and stenting was performed in one patient. Two have had stage one unifocalisation, one central shunting and one has had successful total correction. The remaining twelve have had no surgical intervention.

Interpretation: Pulmonary atresia-VSD remains a complex cardiac malformation whose successful intervention depends on the detailed assessment of the intracardiac anatomy and careful definition of the precarious pulmonary blood supply.

OUTCOMES OF MITRAL VALVE REPAIR IN JUVENILE RHEUMATIC HEART DISEASE AT THE MATER HOSPITAL, NAIROBI

Yuko-Jowi C*, Ruturi J, Munene J, Sunil DR, Patel R
Mater Hospital, Nairobi, Kenya

Introduction: Mitral valve disease is a common valvular heart disease in our paediatric population. Aetiology is largely rheumatic which is aggressive and progressive in nature. Surgical repair at a young age should always be the first choice of treatment because of lack of extensive fibrosis. Calcification is rare with a relatively better cardiac function due to lack of concomitant ischaemic disease.

Subjects and methods: From January 2005 to July 2012 a total of 119 patients who underwent surgical mitral valve repair were studied. Clinical profiles and trans-thoracic echocardiograms were reviewed by the joint cardiac team before surgery. All the patients underwent intra-operative transoesophageal echocardiogram before cardiopulmonary bypass and after complete repair.

Results: Mean body mass index (BMI) was 15.1 kg/m², mean age 12.8 years (range 4–20 years). The predominant pathology was mitral regurgitation. Posterior annuloplasty was the commonest surgical technique; 60% had good clinical outcomes of no or mild mitral regurgitation while 5% had clinical deterioration or no improvement from severe disease. Normalisation of the pulmonary pressure was achieved in 75% of the patients. Hospital mortality rate was 4.2%.

Interpretation: Valve repair for juvenile RHD had a better immediate clinical outcome, smoother postoperative care and a shorter hospital stay.

VOLUMINEUX MYXOME DE L'OREILLETTE DROITE RÉVÉLÉ PAR UNE INSUFFISANCE CARDIAQUE CONGESTIVE

CONGESTIVE HEART FAILURE REVEALING A GIANT MYXOMA OF THE RIGHT ATRIUM

Zouizra Z*, Boukaidi Y, El Houati R, Bou Mzebra D, Ashab H, El Karimi S, El Hattouai M
Service de Chirurgie Cardiovasculaire, CHU Mohamed VI, Marrakech, Maroc

Introduction: Le myxome est une tumeur cardiaque assez fréquente cependant la localisation dans l'oreillette droite est rarement rencontré et dont la présentation clinique est peu spécifique.

Subjects and methods: Nous rapportons l'observation d'une patiente de 48 ans admise dans notre service pour un tableau d'insuffisance cardiaque droite aigue. L'écho-Doppler cardiaque transthoracique

a mis en évidence un volumineux myxome de l'oreillette droite, appendu au septum inter atrial prolabant dans le ventricule droit.

Results: Sous circulation extracorporelle l'exérèse chirurgicale complète (y compris la base d'implantation tout en créant une communication interauriculaire (CIA) qui a été fermée) a été réalisée en urgence avec succès, le teste de la valve tricuspide a montré une fuite centrale minimale. L'examen anatomopathologique a permis de confirmer le diagnostic définitif du myxome. Le suivi à 18 mois n'a pas mis en évidence une récurrence tumorale ni une aggravation de la fuite tricuspide ou une CIA résiduelle

Interpretation: Le myxome est une tumeur rare et relève d'une chirurgie d'urgence avec un faible risque opératoire. Cependant, le risque de récurrence, encore mystérieux, impose un suivi échocardiographique à long terme.

PARAPLÉGIE RÉVÉLANT UN VOLUMINEUX ANÉVRYSME DE L'AORTE THORACIQUE DESCENDANTE

PARAPLEGIA REVEALING A GIANT DESCENDING THORACIC AORTIC ANEURYSM

Zouizra Z*, El Houati R, Boukaidi Y, Bou Mzebra D
Service de Chirurgie Cardiovasculaire. CHU Mohamed VI, Marrakech, Maroc

Introduction: La compression médullaire est une complication très rare de l'anévrisme de l'aorte thoracique descendante. Nous rapportons cette observation pour la rareté de l'anomalie.

Subjects and methods: Mr L.M, 50 ans ayant comme antécédant pathologique une cécité bilatérale et comme facteurs de risque cardiovasculaire un tabagisme chronique, qui présente de façon rapidement progressive une lourdeur et impotence fonctionnelle totale des 2 membres inférieurs associés à des troubles sphinctériens et chez qui l'examen clinique a trouvé un syndrome de compression médullaire. L'IRM dorsolombaire a objectivé un volumineux anévrisme avec hématome pré et rétro vertébrale et une compression avec souffrance médullaire en regard de D8-D9.

Results: Le patient a bénéficié d'une mise à plat de l'anévrisme et mise en place d'une prothèse en PTFE sous CEC fémoro-fémorale et une décompression médullaire avec mise en place d'un greffon osseux. Les suites postopératoires étaient simples. Le résultat de la biopsie du sac anévrysmale est en faveur d'une athérosclérose.

Interpretation: L'anévrisme de l'aorte thoracique est une pathologie grave, les progrès de la chirurgie et de la réanimation ont transformé le pronostic en permettant de traiter la plupart des anévrysmes de l'aorte thoracique limitant ainsi les risques grâce à la protection cérébrale et médullaire.

PRISE EN CHARGE CHIRURGICALE DES CARDIOPATHIES VALVULAIRES ÉVOLUÉES: EXPÉRIENCE DU SERVICE DE CHIRURGIE CARDIOVASCULAIRE DE MARRAKECH AU MAROC

SURGICAL MANAGEMENT OF ADVANCED VALVULAR HEART DISEASES: EXPERIENCE FROM THE SERVICE OF CARDIOVASCULAR SURGERY OF MARRAKECH IN MORROCO

Zouizra Z*, Boukaidi Y, El Houati R, Bou Mzebra D
Service de Chirurgie Cardiovasculaire, CHU Mohamed VI, Marrakech, Maroc

Introduction: Étudier les résultats précoces et tardifs de la prise en charge chirurgicale des valvulopathies évoluées.

Subjects and methods: Nous rapportons une étude rétrospective étalée sur une période de 4 ans, concernant un échantillon de 69 patients parmi 325, opérés tous pour une polyvalvulopathie évoluée. Les Critères de sélection de ces 69 patients étaient la dyspnée stade III ou IV de la NYHA, la cardiomégalie, l'altération de la fraction d'éjection, la forte HTAP et le retentissement de la valvulopathie sur les fonctions vitales.

Results: L'âge moyen des patients était de 37 ans (21-62 ans), avec sexe ratio 1.2%. 82.6% des patients étaient en insuffisance cardiaque, 28.9% avaient une valvulopathie mitro-aortique et tricuspide, 71.1% avaient une atteinte mitro-tricuspide. 80% des malades étaient en ACFA avec une cardiomégalie importante. La FE moyenne était de 40% (30-50%), la PAPS moyenne était de 70 mmHg (60-120 mmHg). 15 malades ont bénéficiés d'un remplacement valvulaire mitrale et aortique, 5 ont bénéficié d'un remplacement de la valve aortique avec plastie mitrale. 57 malades ont bénéficiés d'une plastie tricuspide. Aucun malade n'a eu de remplacement valvulaire tricuspide. La durée moyenne de CEC était 130 min (75-200 min), le temps moyen de clampage aortique était de 55min (45-90 min). La sortie de CEC a nécessité une assistance hémodynamique pharmacologique dans 100% des cas. La mortalité péri opératoire était de 17.3% Une ventilation mécanique prolongée avec introduction du NO a été nécessaire dans 25%. 7.2% des malades ont présenté une insuffisance rénale aigue postopératoire. 4.3% ont présenté des troubles neurologiques (2 AVCI et 1 coma), des complications infectieuses dont 2.5%, hémorragiques dont 3% des cas. L'évolution à moyen terme des 57 patients ayant survécu (82%) a été favorable cliniquement et écho cardiographique.

Interpretation: La chirurgie des polyvalvulopathies évoluées est grevée d'une morbi-mortalité non négligeable.



1^{er} laboratoire pharmaceutique français indépendant

1^{er} laboratoire pharmaceutique français indépendant. Plus de **20 000** collaborateurs. Près de **3 000** chercheurs y préparent les médicaments du futur.

Plus de **25 %** du chiffre d'affaires consacrés à la recherche et au développement. **44** nouvelles entités chimiques et biologiques actuellement en cours de recherche dans les domaines thérapeutiques suivants : les maladies cardiovasculaires, le système nerveux central et la psychiatrie, la cancérologie, le diabète et le métabolisme, la rhumatologie. Une présence sur les **5** continents, dans **140** pays. **92 %** des médicaments **SERVIER** sont consommés à l'international. Un chiffre d'affaires de **3,9** milliards d'euros pour **2012**. **SERVIER** contribue à la hauteur de **57 %** à l'excédent de la balance commerciale française pour l'industrie pharmaceutique.



Servier
50 rue Carnot
92284 Suresnes Cedex
Téléphone : 01 55 72 60 00
www.servier.fr

CVJ AFRICA

CardioVascular Journal of Africa

INVITATION TO PUBLISH

- **Global exposure**

Fully indexed by PubMed/Medline, Scopus, Embase and Reuters/ISI

Opportunity to publish on PubMed Central

- **Reaching the international cardiovascular research community**

Impact factor 0.76 and constantly increasing

More than 1 500 papers downloaded every month

More than 3 000 unique visitors to www.cvja.co.za monthly

- **Rapid review and publication***

Review within less than 50 working days by reviewers who understand cardiovascular disease in Africa

Online publication within two weeks

Possibility of fast track online publication

**Average review and response times*

For more information
glenda@clinicscardive.com