

Profil des cardiopathies congénitales de l'enfant à l'ouest du Cameroun : cas de deux hôpitaux

Profile of congenital heart disease in children in western Cameroon: cases from two hospitals

Tony Nengom J¹, Djoku Myriam F², Arroye F¹, Ngo Yon C¹, Njike Puepi Y³, Chelo D¹

Article Original

1. Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de l'Université de Yaounde I
2. Université des Montagnes – Bagangté
3. Faculty of Health Sciences - Université de Buéa

Auteur Correspondant : Tony Nengom Jocelyn, Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales, Université de Yaounde I, Tel: +237 670114161, Email: tnengom@gmail.com

Mots clés : cardiopathies congénitales, enfant, ouest, Cameroun.

Key words: congenital heart disease, children, west, Cameroon.

Date de soumission: 20/01/2026
Date d'acceptation: 13/04/2026

RESUME

Introduction : Les cardiopathies congénitales (CC) représentent la principale malformation dans le monde. Le but du travail était d'étudier les aspects épidémiologiques, cliniques, échocardiographiques des CC de l'enfant dans deux hôpitaux.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude rétrospective sur deux ans, dans deux hôpitaux à l'ouest du Cameroun : Hôpital Régional de Bafoussam et Hôpital de District de Dschang (HRB ET HDD). Etaient inclus tous les dossiers des patients âgés de 1 an à 18 ans suivis dans les services de pédiatrie desdits hôpitaux. Parmi eux, 112 dossiers correspondaient à des cas de diagnostic confirmé de cardiopathie congénitale. Les données épidémiologiques, cliniques, et échocardiographiques ont été reportées sur une fiche d'enquête préalablement établie et testée.

Résultats : La prévalence des CC était de 2,22%. L'âge moyen était de 34 ± 51 mois. Le souffle cardiaque constituait le motif de consultation ainsi que le signe physique le plus retrouvé avec respectivement 28,57% et 38,39% de cas. Les CC non-cyanogènes représentaient la moitié des cas, dominées par la communication interventriculaire (25,00%). Les CC cyanogènes, 12,49% étaient dominées par la tétralogie de Fallot (8,94%). Le traitement chirurgical a été indiqué chez tous les patients, seuls 6 ont été opérés, 1,78% ont été opérés à l'étranger et 3,57% au Cameroun.

Conclusion : Les CC sont fréquentes et leur découverte tardive. Le taux de réparation chirurgicale reste faible. Les pouvoirs publics doivent investir dans leur prise en charge locale pour donner une chance au plus grand nombre.

ABSTRACT

Background: Congenital heart disease (CHD) is the most common human malformation and the most common heart disease found in children worldwide. The aim of our research was to study the epidemiological, clinical and echocardiographic aspects of CHD in children in two hospitals.

Material and methods: This was a retrospective descriptive study covering a two-year period in two hospitals in western Cameroon: Bafoussam Regional Hospital and Dschang District Hospital (HRB and HDD). All records of patients aged 1 to 18 years old followed in the paediatric departments of these hospitals were included. Of these, 112 cases involved a confirmed diagnosis of congenital heart disease. Epidemiological, clinical and echocardiographic data were recorded on a pre-established and tested survey form.

Results: The prevalence of CHD found was 2.22%. The mean age was 34±51 months. Heart murmur was the reason for consultation and the most common physical sign, found in 28.57% and 38.39% of cases, respectively. Non-cyanotic CHDs accounted for half of the cases, dominated by ventricular septal defect (25.00%). Cyanogenic CHD, 12.49%, was dominated by tetralogy of Fallot (8.94%). Surgical treatment was indicated in all patients, but only 6 underwent surgery, 1.78% abroad and 3.57% in Cameroon.

Conclusion: CHD are common in our setting and are often detected late. The rate of surgical repair remains low. The public authorities must invest in local treatment to give as many patients as possible a chance.

DOI : <https://doi.org/10.64294/jsd.v4i2.336>

Introduction

Les cardiopathies congénitales (CC) sont les principales malformations et cardiopathies rencontrées chez les enfants dans le monde [1,2]. Elles constituent une cause majeure de décès dans l'enfance chez les nouveau-nés à terme, responsable de 3 % des décès infantiles [2]. Leur prévalence dans le monde a considérablement augmenté au fil du temps [3]. Le diagnostic souvent retardé, avec seulement environ la moitié des cas diagnostiqués dans la 1^{ère} année de vie et jusqu'à 10% à l'âge adulte [6], augmente la morbidité et la mortalité des enfants atteints [2]. L'échocardiographie, non invasive est un examen incontournable dans le diagnostic des CC. En Afrique et au Cameroun, avec des prévalences estimées respectivement à 8 ‰ et 9,87 ‰ naissances vivantes, les cardiopathies congénitales ont un taux de mortalité et de morbidité élevés [4,5]. Très peu d'études se sont intéressées à ce sujet dans les villes périphériques du Cameroun. Le but du travail était d'étudier les aspects épidémiologiques, cliniques et échocardiographiques des CC de l'enfant dans deux hôpitaux de la région de l'Ouest-Cameroun.

Matériels et Méthodes

Nous avons mené une étude transversale rétrospective et descriptive dans les services de pédiatrie des hôpitaux Régional de Bafoussam (HRB) et de District de Dschang (HDD). Ces deux hôpitaux étaient les seuls à comporter une unité de cardiologie pédiatrique en leur sein. Étaient inclus dans notre étude tous les dossiers médicaux des patients âgés de moins de 19 ans, sans distinction de sexe, chez qui une cardiopathie congénitale a été diagnostiquée par une échographie cardiaque entre novembre 2017 et novembre 2019. L'échantillonnage était consécutif et exhaustif. Pour chaque compte rendu d'échographie cardiaque, les données suivantes ont été recueillies : l'âge, le sexe, le motif de consultation ou de demande d'échocardiographie du patient, les antécédents du patient (prématurité, petit poids de naissance), les signes fonctionnels (la toux, la dyspnée, difficulté à s'alimenter), les signes physiques (retard pondéral, fièvre, tachycardie, faciès trisomique, cyanose, signes d'insuffisance cardiaques, les signes de détresse respiratoire, le souffle cardiaque), les cardiopathies visualisées ont été analysées de la manière suivante : l'identification des anomalies élémentaires, la classification physiopathologique des cardiopathies congénitales : les shunts gauche-droit (communication interventriculaire, communication interauriculaire, canal atrio-ventriculaire, persistance du canal artériel, retour veineux pulmonaire anormale partiel), les cardiopathies obstructives (sténose pulmonaire, cardiomyopathie hypertrophique congénitale, agénésie du tronc de l'artère pulmonaire, ventricule droit très hypoplasique, sténose aortique, membrane

aortique), les cardiopathies cyanogènes (tétralogie de Fallot, atrésie pulmonaire à septum ouvert, ventricule unique, atrésie pulmonaire à septum intact, retour veineux pulmonaire total, tronc artériel commun), les anomalies particulières (transposition corrigée des gros vaisseaux). Les modalités de prise en charge chirurgicale, nous avons relevé si une indication chirurgicale avait été posée ou pas. Les données quantitatives et qualitatives ont été représentées sous forme de pourcentage, d'effectifs et de proportions. Les données quantitatives ont fait l'objet du calcul de la moyenne, de la médiane et des extrêmes. Une autorisation de recherche a été obtenue auprès des Directeurs de l'HRB et l'HDD. Les fiches techniques étaient anonymes. Les résultats ont été exploités confidentiellement et dans un but strictement scientifique.

Résultats

Au total 5042 dossiers d'enfants enregistrés dans les services de pédiatrie des 2 hôpitaux. Parmi eux, 112 dossiers correspondaient à des cas de diagnostic confirmé de cardiopathie congénitale, soit donc une prévalence totale estimée de 2,22%.

Nous avons eu 52 enfants de sexe masculin et 60 de sexe féminin, soit un sexe ratio de 0,87. L'âge de nos patients variait de 1 jour à 18 ans, avec une moyenne d'âge de 34±51 mois et une médiane de 7 mois. Le diagnostic était majoritairement fait à la période nourrissons dans 50,89% des cas, suivi des nouveau-nés à 16,96%.

Le souffle cardiaque, la dyspnée, et le bilan d'investigation d'un syndrome malformatif avec respectivement 28,57%, 20,54% et 11,61% des cas, étaient les motifs de consultation et/ou de transfert en cardiologie pédiatrique les plus courants. Dans les antécédents, la prématurité était présente chez 2,68% des patients ; la notion de petit poids à la naissance n'était retrouvée chez aucun d'entre eux. La mère d'un patient avait un antécédent de diabète gestationnel et de toxoplasmose, soit 0,89%.

Dans notre étude, les CC avec shunt gauche-droite étaient les plus fréquentes, dominées par les communications inter ventriculaires avec 25,00% et les communications inter auriculaires avec 23,21%. Elles étaient suivies par les cardiopathies cyanogènes quant à elles dominées par la tétralogie de Fallot avec 8,93% (voir tableau I). Des anomalies particulières notamment l'hypertension artérielle pulmonaire, la dextrocardie et le syndrome de Cimetère étaient retrouvées chez nos patients avec respectivement 5,36%, 1,79%, 0,89%.

Des signes dysmorphiques, orientant vers des anomalies génétiques sous-jacentes, étaient identifiés. Ainsi, le syndrome de Down (Trisomie 21), le syndrome drépanocytaire majeur (Drépanocytose) et le syndrome de Pierre Robin étaient ceux les plus

retrouvées, avec respectivement 11,61%, 3,57% et 2,68%. A côté de ceux-ci, ont été également retrouvés le syndrome de Noonan, de Cimeter, de Williams Beurren et le syndrome de charge, soit 0,89% chacun.

Le traitement chirurgical a été indiqué à l'ensemble des patients suivis pour cardiopathie congénitale ; parmi lesquels 16,07% des patients d'une part, avaient en plus une indication médicamenteuse. D'autre part, 83,93% des patients, quant à eux n'avaient pas d'indication médicamenteuse bien qu'en attente de leur chirurgie.

Bien que le traitement chirurgical ait été indiqué à l'ensemble de nos patients, finalement, seuls 6 d'entre eux, ont été opérés soit 5,36%. Au moment de cette étude, 12,50% des patients continuaient avec la prise de leurs médicaments et 82,14% demeuraient sans prise de médicaments, toujours en attente chirurgie.

Tableau I : répartition des cardiopathies congénitales suivant la classification physiopathologique

Types de cardiopathies congénitales	Effectifs (N=112)	Pourcentages (%)
Cardiopathies congénitales avec shunt gauche-droite (non cyanogène)		
Communication inter ventriculaire	28	25,00
Communication inter auriculaire	28	25,00
Canal atrio-ventriculaire	14	12,50
Persistance du canal artériel	12	10,71
Cardiopathies congénitales obstructives		
Sténose pulmonaire	9	8,04
CMH congénitale	2	1,79
Sténose aortique	1	0,89
Agénésie du tronc de l'AP	1	0,89
VD très hypoplasique	1	0,89
Membrane aortique	1	0,89
Cardiopathies congénitales cyanogènes et/ou à shunt droit gauche		
Tétralogie de Fallot	10	8,93
Atrésie pulmonaire à segment ouvert	1	0,89
Ventricule unique	1	0,89
Retour veineux pulmonaire anormal	1	0,89
Tronc artériel commun	1	0,89
Transposition des Gros Vaisseaux	1	0,89
Atrésie Pulmonaire à Segment Intact	1	0,89

Discussion

Dans notre étude, la prévalence des cardiopathies congénitales est liée au fait que, notre population était référée au service de cardiopédiatrie pour

suspicion de cardiopathies congénitales. Cependant, elle très inférieure à celle retrouvée par Kamdem et al. en 2018 à l'hôpital général de Douala en milieu cardiologique qui avaient trouvé 50,7% à partir d'un échantillon de taille (512 participants avec cardiopathies congénitales) et période d'étude (10 ans) larges [6].

Le diagnostic chez nos enfants était surtout fait en période nourrisson. Nos résultats sont similaires à ceux de Kinda et al. [7] dans une étude réalisée chez 109 patients âgés de 0 à 15 ans et porteurs d'une cardiopathie congénitale et de Chelo et al. [8] dans une étude réalisée chez 1761 participants âgés de 15 ans au plus trouvaient un âge de moyen de 5 à 9mois respectivement. Faute de dépistage anténatal répandu, nous faisons davantage face aux multiples diagnostics tardifs. Martinez et al., avait trouvé une incidence de 8‰ parmi lesquels 25,3% ont été diagnostiqués au cours des 24 premières heures de vie, 45% dans la première semaine et 65% dans le premier mois [9].

Dans notre étude, 2,68% des enfants étaient des anciens prématurés. Ce taux est bien plus bas que celui retrouvé par Laas et al. en 2012 en France, celle de Martinez et al. en 2005 en Espagne et celle d'Hammami et al. en 2007 en Tunisie qui avaient trouvé respectivement 13,5%, 15,9% et 20,1% des patients étaient prématuré [5,10,11]. Cette différence de chiffres dans notre contexte pourrait s'expliquer par une insuffisance bien marquée du plateau technique adéquat pour meilleure prise en charge du prématuré (grand prématuré en particulier), qui pour la plupart décède.

Les cardiopathies avec shunts gauche-droit étaient les CC les plus fréquentes (75%). Ce résultat est similaire aux résultats de l'étude de M'Pemba et al. en 2005 au Congo dans laquelle les cardiopathies avec shunts gauche-droit étaient au premier rang avec 45 % des cas [12] ; ce constat rejoint également les données de la littérature dans laquelle les cardiopathies congénitales avec Shunts gauche-droit sont les plus fréquentes [13].

Elles étaient suivies par les cardiopathies congénitales cyanogènes qui étaient des cardiopathies congénitales les moins fréquentes (12,49%) ; ce résultat se rapproche de ceux trouvés dans l'étude de Tantchou et al. en 2011 au Cameroun et dans celle de Kinda et al. en 2015 au Burkina Faso qui ont trouvé respectivement 8,9% et 10,09% des cas [4,7].

Le taux de chirurgie dans notre étude est très inférieur à celui retrouvé dans l'étude de Chelo et al. en 2016 au Cameroun et celui de Bazolo et al. en 2015 au Sénégal où la chirurgie a été réalisée respectivement chez 7,1% et 15,9% des enfants qui présentaient les cardiopathies avec indication de chirurgie [8,14]. Il est également très inférieur à celui retrouvé dans l'étude de Diop et al. en 1995 au Sénégal où 17,3%

des patients souffrant de cardiopathies congénitales opérables ont été opérés [15]. Ceci s'expliquerait par la paucité des possibilités chirurgicales cardiaques dans notre milieu. En outre, la réalisation de cette étude dans une région semi rurale du pays, où les familles ne disposent pas de moyens financiers suffisants pour payer une chirurgie cardiaque, associé à la tradition très implantée dans l'ouest du Cameroun donnant une place importante aux ancêtres, feraient voir un enfant avec une cardiopathie congénitale comme une fatalité, les ancêtres ne voulant pas le voir vivre.

Une limite à souligner dans cette étude réside dans son caractère rétrospectif qui nous a valu des données manquantes dans les dossiers. Toutefois nous avons pu produire les données essentielles pour atteindre nos objectifs.

Conclusion

Les cardiopathies congénitales ne sont pas rares chez l'enfant à l'ouest du Cameroun. Toutefois, une amélioration de l'accès au dépistage précoce et au traitement chirurgical sont incontournables pour une meilleure prise en charge.

Remerciements : Les staffs de pédiatrie de l'Hôpital Régional de Bafoussam et de L'Hôpital de District de Dschang au Cameroun, particulièrement aux Drs Njindam Gisèle, Pédiatre à l'HRB et Atyam Marie Christine, Pédiatre à l'HDD.

Contributions des auteurs : Conception : Chelo David et Tony Nengom Jocelyn, Recueil et analyse des données : Djoku Myriam Flora et Tony Nengom Jocelyn, Rédaction : Tony Nengom Jocelyn et Djoku Myriam Flora, Relecture : Arroye Fabrice, Ngo Yon Carole, Njike Puepi Yolande. Tous les auteurs ont approuvé la version finale du manuscrit.

Conflits d'intérêts : Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt

Financement : aucun

Références

- Langman J, Sadler TW. Appareil cardiovasculaire. In: Langman J, Sadler TW, éditeurs. Embryologie médicale. Paris: Pradel; 1996:196–248.
- Onuzo O.C. How effectively can clinical examination pick up congenital heart disease at birth? Arch. Dis. Child. Fetal Neonatal Ed. 2006;91(4):236–7.
- Van der Linde D, Konings EEM, Slager MA, Witsenburg M, Helbing WA, Takkenberg JJM et al. Birth Prevalence of Congenital Heart Disease Worldwide. J Am Coll Cardiol. 2011; 58(21):2241–7.
- Tantchou Tchoumi JC, Ambassa JC, Chelo D, Kamdem Djimegne F, Giamberti A, Cirri S, et al. Pattern and clinical aspects of congenital heart diseases and their management in Cameroon. Bull Société Pathol Exot. 2011; 104(1):25–8.
- Zuhlke L, Mirabel M, Marijon E. Congenital heart disease and rheumatic heart disease in Africa: recent advances and current priorities. Cardiology in Africa review series.2013; 27:14-6. Kamdem F, Noukeu D, Jingi AM, Afane Elono E, Barla E, Akazong C, et al. Profil Échocardiographique des Cardiopathies Congénitales chez les Nouveau- Nés et les Nourrissons à Douala. Health Sci. Dis. 2020;21(2).
- Kinda G, Milligo GRC, Koueta F, Dao L, Talbousouma S, Cissé H et al. Cardiopathies congénitales: aspects épidémiologiques et échocardiographies à propos de 109 cas au centre hospitalier Universitaire pédiatrique Charles de Gaulle (CHUP-CDG) de Ouagadougou Burkina Faso. The Pan African Journal. 2015;(20):81.
- Chelo D, Nguefack F, Koki Ndombo PO, Kingue S. Challenges of Surgical Management of Childhood Cardiac Diseases in Sub-Saharan Africa, Experience of a Pediatric Cardiology Unit in Yaoundé, Cameroon. Journal of Pediatric Neurology and Medicine. 2016;(1):103.
- Martínez Olorón P, Romero Ibarra C, Aguilar de VA. Incidencia de las cardiopatías congénitas en Navarra (1989-1998). Rev Esp Cardiol. 2005; 58(12):1428–34.
- Hammami O, Ben Salem K, Boujemaa Z, Chebbi Y, Aoun S, Meddeb I et al. Epidemiologic and clinical features of congenital heart diseases in children at the Bizerta Hospital. Tunis Med. 2007;85(10):829–33.
- Laas E, Lelong N, Thieulin A-C, Houyel L, Bonnet D, Ancel P-Y et al. Preterm Birth and Congenital Heart Defects: A Population-based Study. Pediatrics. 2012;130(4):829–37.
- M'pamba Loufoua Lemay AB, Johnson E.A, N'zingoula S. Cardiopathies congénitales observées dans le service de pédiatrie Grands enfants du CHU de Brazzaville, à propos de 73 cas: aspects épidémiologiques. Médecine d'Afrique noire. 2005 ;5203 :173–7.
- Iselin M. Classification des cardiopathies congénitales. Encycl Méd Chir (Elsevier,Paris)Radiodiagnostic-Cœur-poumon, 32-015-A11.1999:3.
- Bazalo Ba Ngouala GA, Affangha DA, Leye M, Kane A. Prevalence des cardiopathies infantiles symptomatiques au Centre Hospitalier Régional de Louga, Sénégal. CVJA. 2015; 26(4):1–5.
- Diop IB, Ndiaye M, Ba SA, Sarr M, Kane A, Hane L et al. Congenital heart disease surgery in Senegal. Indications, evaluation and perspectives. Dakar Med. 1996; 41(2):85–90.