



Aspect épidémiologique des collapsus cardio-vasculaires référés au CHU-Gynécologie et Obstétrique de Befelatanana, Antananarivo.

Epidemiological aspect of circulatory collapses referred to the CHU-Gynécologie et Obstétrique of Befelatanana, Antananarivo.

M O J H A R I O L Y N I R I N A ⁽¹⁾, T A R A F A N O M E Z A N T S O A ^{(1)*}, I M R A N A I V O ⁽²⁾, N H R A V E L O H A R I M I N O ⁽³⁾,
H R A N D R I A N A M P A N A L I N A R I V O ⁽⁴⁾, N E R A V E L O S O N ⁽⁴⁾

⁽¹⁾ Service de Réanimation Adulte, Centre Hospitalier Universitaire Gynécologie-Obstétrique, Befelatanana, 101 Antananarivo Madagascar

⁽²⁾ Service de Dermatologie, Centre Hospitalier Universitaire Joseph Raseta, Befelatanana, 101 Antananarivo Madagascar

⁽³⁾ Unité de Néonatalogie, Complexe Mère-Enfant, Centre Hospitalier Universitaire Androva, Mahajanga

⁽⁴⁾ Faculté de Médecine d'Antananarivo, BP 375, Antananarivo Madagascar

Soumis le 07 novembre 2016

Accepté le 16 novembre 2016

Disponible en ligne le 28 novembre 2016

RESUME

Introduction : Vue notre contexte socio-économique et culturel, seules les pathologies compliquées ou les cas dépassés ayant fait l'objet d'une prise en charge inadéquate sont admises en catastrophe aux urgences. Dans cette série, nous nous proposons de décrire le contexte épidémiologique et le profil évolutif des collapsus cardio-vasculaires référés dans notre établissement. **Matériels et Méthodes** : Une étude rétrospective, descriptive, transversale sur une période de 2 ans, portant sur tous les cas de patiente présentant un collapsus cardio-vasculaire à l'admission a été entreprise dans le service des Urgences du Centre Hospitalier Universitaire de Gynécologie-Obstétrique de Befelatanana (CHU-GOB). **Résultats** : Sur 22 244 admissions, nous avons colligé 233 cas de collapsus cardio-vasculaires (incidence de 1,05%). Avant 50 ans, le nombre de cas observés augmente avec l'âge par palier de 10 ans de tranche d'âge à partir de 20 ans. Les motifs de référence sont assez disparates, dominés par les hémorragies du post-partum dans 55,8% des cas. Les patientes sont référées par des centres publics (55,4% des cas) et des sages-femmes libres (20,2% des cas). Plusieurs mécanismes ont été incriminés dans la genèse du collapsus dont : hémorragique (64,8%), mixtes (16,7%), septique (16,4%) et cardiogénique (5% des cas). Parmi les 233 cas recensés, 10 patients (4,3%) ont été décédés. Ces décès sont influencés de façon significative par la nature du centre référent et le mécanisme du choc sous-jacent. **Conclusion** : Le partage et les échanges d'expérience par le biais du renforcement des enseignements postuniversitaires entre les différents prestataires de soins publics et privés pourraient être un atout favorable dans la diminution du taux des patientes admises dans un état de collapsus cardio-vasculaire.

Mots clés : Choc - Collapsus Cardiovasculaire - Décès - Urgence.

ABSTRACT

Background: By our socio-economic and cultural context, only complicated pathologies or the exceeded cases which have been the object of an inadequate assumption of responsibility are admitted in emergency. In this series, we propose to describe the epidemiologic context and the outcome of circulatory collapses referred in our establishment. **Materials and Methods**: A transversal descriptive retrospective study over a period of 2 years bearing on all the cases of patient presenting a circulatory collapse at the admission was undertaken at the emergency units of the Gynecological and Obstetrical Academic hospital of Befelatanana. **Results**: Among 22244 admissions, we had 233 cases of cardiovascular collapses for an incidence of 1.05%. Before 50 years old, the cases of collapses observed increases with the years by 10 years old step of age bracket as from 20 years. The reasons for reference are dominated by the postpartum hemorrhages in 55.8%. The patients are referred by public health centers 55.4% of the cases and free midwives in 20.2%. Several mechanisms were accused in the genesis of the: hemorrhagic in 64.8%; mixed in 16.7%, septic in 16.4% and cardiogenic for 5% of the cases. Among the 233 listed cases, 10(4.3%) were died and these deaths are influenced to a significant degree for the reference center and the mechanism of the shock. **Conclusion**: Sharing and exchanging experiences by strengthening postgraduate courses between public and private health providers should be a positive asset in reducing the rate of patients admitted in a state of cardiovascular collapse.

Keywords: Shock - Circulatory Collapse - Death - Emergency.

INTRODUCTION

L'état de choc est un syndrome clinique secondaire à une insuffisance circulatoire aiguë, dont les étiologies sont variées et l'épidémiologie mal connue. Toutes les classes d'âge sont concernées, mais plus particulièrement les sujets âgés. Son incidence dans les services d'urgence varie entre quatre et dix pour mille admissions [1]. Les chocs hypovolémiques et cardiogéniques constituent plus de 90% des causes d'états de choc, dont l'étiologie n'est pas évidente d'emblée [2].

Le collapsus cardio-vasculaire est un syndrome qui annonce l'état de choc. Le choc hémorragique en obstétrique reste parmi les causes majeures de morbidité et de mortalité maternelles [3].

Vue notre contexte socio-économique et culturel, seules les pathologies compliquées ou les cas dépassés ayant fait l'objet d'une prise en charge inadéquate sont admises en catastrophe dans le service des Urgences du Centre Hospitalier Universitaire de Gynécologie et Obstétrique de Befelatanana (CHU-GOB). Dans cette

Du Centre Hospitalier Universitaire d'Antananarivo, et de l'Université d'Antananarivo, Madagascar.

Auteur correspondant :

Dr. RAFANOMEZANTSOA Toky Andriamahefa

Adresse : Service de Réanimation Adulte
Centre Hospitalier Universitaire de Gynécologie et
Obstétrique, Befelatanana
101 Antananarivo Madagascar

Téléphone : +261 34 55 740 22

E-mail : tokyrea@yahoo.fr

série, nous nous proposons de décrire le profil épidémiologique des collapsus cardiovasculaires référés dans notre établissement.

MATERIELS ET METHODES

Une étude rétrospective descriptive, analytique transversale sur une période de 2 ans (de janvier 2013 à décembre 2015), portant sur tous les cas des patientes présentant des signes de collapsus cardiovasculaire à l'admission avait été entreprise dans le service des Urgences du Centre Hospitalier Universitaire de Gynécologie et Obstétrique de Befelatanana (CHU-GOB).

Nous avons inclus les femmes référées, âgées de 20 ans et plus, présentant un collapsus cardiovasculaire (défini par l'association d'hypotension artérielle, de tachycardie, avec au moins un signe d'hypoperfusion tissulaire) dont le dossier médical était exploitable avec des données suffisantes.

Nous avons étudié les paramètres suivants : l'âge, le motif de référence, le centre référent, l'étiologie du choc et l'évolution. Ensuite, nous avons analysé les corrélations entre : le mécanisme du choc et son évolution, le type de centre référent et l'évolution, le type de centre référent et le mécanisme du choc. Pour l'étude des corrélations, nous avons utilisé le test statistique de Chi-2 de Pearson, éventuellement ajusté par le test de Fisher. Les résultats étaient exprimés en pourcentage. Nous avons retenu comme seuil de significativité une valeur de p inférieur à 0,05.

RESULTATS

Sur 22 244 admissions, nous avons colligé 233 cas de collapsus cardiovasculaires, soit une incidence de 1,05%. L'âge moyen de nos patientes était de 38,6±6,6 ans avec des extrêmes de 21 et 64 ans. Selon l'âge, avant 50 ans, le nombre de cas collapsus observés augmentait avec l'âge par palier de 10 ans de tranche d'âge à partir de 20 ans (cf. Figure 1).

Les motifs de référence étaient assez disparates, dominés par les hémorragies du post-partum (55,8% des cas), les infections du péripartum, les prééclampsies, l'éclampsie, les grossesses extra-utérines, les saignements génitaux... et 5,2% n'ont pas été précisés (cf. Figure 2). Les patientes étaient référées par des centres de santé de base publics dans 55,4% des cas et des sages-femmes libres dans 20,2% des cas (cf. Figure 3). Plusieurs mécanismes avaient été incriminés dans la genèse du collapsus dont, par ordre de fréquence de survenue : hémorragique dans 64,8% (151), mixtes dans 16,7% (39), septique dans 16,3% (38) et cardiogénique pour 2,2% (5) des cas.

Sur les 233 cas de collapsus cardiovasculaires recensés, 10 étaient décédés (4,3%). Ces décès sont influencés de façon significative par la nature du centre référent et le mécanisme du choc sous-jacent (cf. Figure 4). Dans notre série, l'évolution des patientes semblait être influencée par la nature du centre référent ($p=0,01$) : quatre décès pour les référées par les centres de santé privés contre 2 décès pour les référées

des centres de santé publique et médecins d'exercice libéral (cf. Tableau I).

Le devenir de nos patientes était lié au mécanisme du choc sous-jacent ($p=0,00012$) : 5 décès étaient rattachés à une origine septique, le mécanisme était intriqué pour 4 décès c'est à dire association à d'autre mécanisme avec le choc septique (cf. Tableau II).

D'après le tableau III, les centres de santé de base publique étaient les plus assujettis au transfert pour collapsus d'origine hémorragique mais dans tous les cas c'étaient les hémorragies qui avaient alerté et incité la référence vers un centre de niveau supérieur ($p=0,00015$).

Tableau I : Relation entre centre référent et évolution.

Centre référent	Vivant	Décédé	p
Centre sanitaire privé	23	4	0,01
Matrone	2	0	
Sage-femme libre	46	1	
Centre de santé publique	127	2	
Médecin d'exercice libéral	12	2	
Autoréférence	13	1	

Tableau II : Relation entre mécanisme du choc et évolution.

Mécanisme du choc	Vivant	Décédé	p
Mixte	35	4	0,00012
Hémorragique	150	1	
Cardiogénique	5	0	
Septique	33	5	

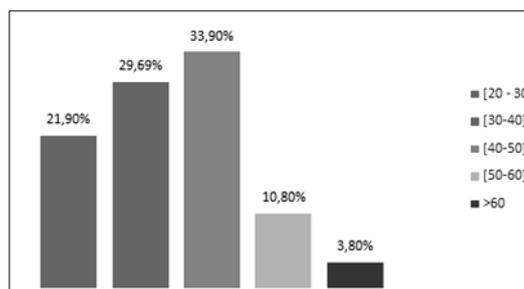


Fig. 1 : Répartition des patientes selon l'âge.

DISCUSSION

Peu d'études avaient été retrouvées dans la littérature concernant les états de collapsus admis en urgence gynéco-obstétricale. Notre étude, que nous qualifions de préliminaire, avait été menée dans un centre unique bien que c'est une maternité de niveau III, c'est-à-dire dotée de bloc opératoire et de centre de néonatalogie. Dans notre série, par faute de fiche de liaison pour la majorité des patientes, nous n'avons pas pu exploiter les renseignements concernant la prise en charge pré hospitalière, ainsi que le temps de latence

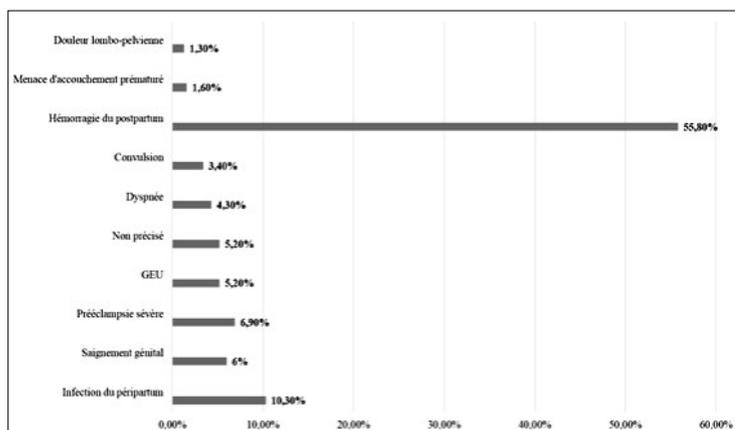


Fig. 2 : Répartition des patientes selon le motif de référence dans la fiche de liaison.

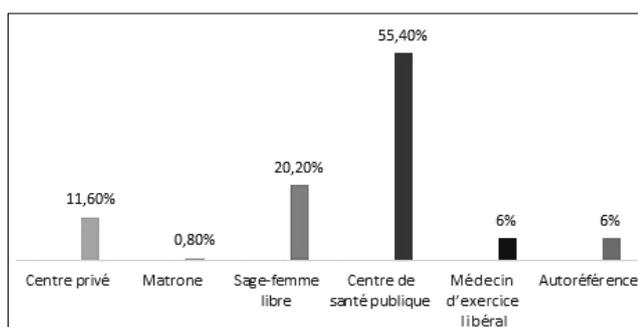


Fig. 3 : Répartition de la population d'étude selon le centre référent.

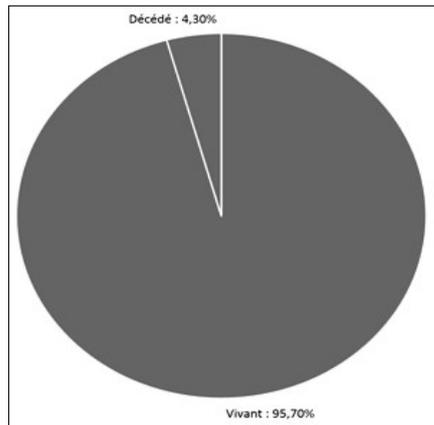


Fig. 4 : Répartition des patientes selon l'évolution.

Tableau III : Relation entre mécanisme du choc et centre référent.

Centre référent	Nature du choc				p
	Mixte	Hémorragique	Cardiogénique	Septique	
Centre privé	5	14	2	6	0,00015
Matrone	2	0	0	0	
Sage-femme libre	10	26	1	10	
Centre publique	21	95	2	11	
Médecin libre	1	10	0	3	
Autoréférence	0	6	0	8	

entre la référence et l'admission, la nature des moyens de transports qui sont autant de paramètres pouvant intervenir dans la genèse d'un état de collapsus cardio-vasculaire.

Dans notre série, nous avons retrouvé une fréquence de 1,05 pour 100 admissions. Des auteurs avaient retrouvés que l'incidence des collapsus cardiovasculaires dans le service des urgences varie entre 4 et 10 pour 1000 admissions [1]. Nos patientes avaient un âge moyen légèrement supérieur à celui retrouvé par Hou-da B dans son étude sur le choc hémorragique avec un âge moyen de 31 ans avec des extrêmes de 18 à 44 ans [3].

Les hémorragies du post-partum, suivies des infections du péripartum et des complications des hypertensions artérielles au cours de la grossesse avaient alerté les prestataires de soins et motivé ainsi la référence vers un centre de niveau supérieur. Ce résultat rejoint celui d'Al Suleiman SA et al dans leur étude sur les motifs d'admissions en unité de soins intensifs obstétricaux [4]. D'après plusieurs auteurs, les hémorragies constituent les motifs d'admissions les plus fréquentes aux urgences obstétricales [5-8].

Concernant le mécanisme du choc sous-jacent, Jones A et al avaient décelé que les chocs hypovolémiques et cardiogéniques sont responsables de plus de 90% des états de collapsus cardiovasculaires dont l'étiologie n'est pas évidente d'emblée [2] et la cause du choc est non retrouvée initialement que dans 25-50% des cas [9]. Dans notre série, les chocs hémorragiques isolés dans 65% des cas suivis de l'association du choc hypovolémique avec le choc septique (mixte) dans 16,7% des cas étaient les plus incriminés.

La mortalité observée à 4,03% était plus importante par rapport à celle retrouvée au Royaume-Uni qui était estimée à 2,3% [10]. Cette discordance résulte, non pas des incompétences des prestataires de soins, mais surtout des réalités socioéconomiques du pays. Nos résultats présentent quelques similarités avec ceux cités par Umo-Ethuk J et al concernant la relation entre le devenir des patientes et le mécanisme du choc [10]. Dans notre étude, le décès était rattaché à un choc septique dans 50% des cas, soit 5 cas parmi 10 décédés. Dans la littérature, la mortalité par choc septique varie entre 40-60% malgré l'application des protocoles de déchoquage [11]. De même, la nature du centre référent semblait avoir une influence sur le devenir de nos patientes. Une proportion non négligeable parmi les cas décédés (4/10) était référée par des centres privés, le plus souvent dans un contexte de sepsis sévère. Une étude effectuée par la même équipe dans le même établissement avait révélé que la mortalité maternelle par sepsis et péritonite était plus importante chez les référées par des centres de santé clandestins [12].

CONCLUSION

L'épidémiologie des collapsus cardiovasculaires restent encore mal connue surtout dans le service des urgences gynéco-obstétricales. Si ce sont les hémorra-

gies qui avaient motivé la référence dans la majorité des cas, ce sont les infections qui étaient les plus redoutables. La mortalité n'étant pas négligeable, il est primordial de considérer le mécanisme du choc ainsi que la nature du centre référent, puis de porter une attention particulière à l'égard de cette dernière, tout en élaborant des protocoles de soins adaptés et en favorisant les partages d'expérience par le biais d'un renforcement des enseignements postuniversitaires.

REFERENCES

1. Sebat F, Johnson D, Musthafa A, Watnik M, Moore S, Henry K, et al. A multidisciplinary community hospital program for early and rapid resuscitation of shock in non trauma patients. *Chest* 2005;127(5):1729-43. DOI: 10.1378/chest.127.5.1729.
2. Jones AE, Craddock PA, Tayal VS, Kline JA. Diagnostic accuracy of left ventricular function for identifying sepsis among emergency department patients with nontraumatic symptomatic undifferentiated hypotension. *Shock* 2005;24(6):513-7.
3. Bennani Houda. Le choc hémorragique en obstétrique. Faculté de Médecine et de Pharmacie, Casablanca - Doctorat en Médecine [1804]. 2002
4. Al-Suleiman SA, Qutub HO, Rahman J, Rahman MS. Obstetric admissions to the intensive care unit: a 12-year review. *Arch Gynecol Obstet* 2006;274(1):4-8. DOI: 10.1007/s00404-004-0721-z.
5. Bouvier-Colle MH, Varnoux N, Salanave B, Ancel PY, Bréart G. Case-control study of risk factors for obstetric patients' admission to intensive care units. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1997; 74(2):173-7. DOI: 10.1016/S0301-2115(97)00116-4.
6. Fitzpatrick C, Halligan A, McKenna P, Coughlan BM, Darling MRM, Phelan D. Near miss maternal mortality (NMM). *Ir Med J* 1992;85(1):37.
7. Hazelgrove JF, Price C, Pappachan VJ, Smith GB. Multicenter study of obstetric admissions to 14 intensive care units in southern England. *Crit Care Med* 2001;29(4):770-5.
8. Panchal S, Arria AM, Harris AP. Intensive care utilization during hospital admission for delivery: prevalence, risk factors, and outcomes in a statewide population. *Anesthesiology* 2000; 92 (6):1537-44.
9. Jones AE, Tayal VS, Sullivan DM, Kline JA. Randomized, controlled trial of immediate versus delayed goal-directed ultrasound to identify the cause of nontraumatic hypotension in emergency department patients. *Crit Care Med* 2004;32(8):1703-8. DOI: 10.1097/01.CCM.0000133017.34137.82.
10. Umo-Etuk J, Lumley J, Holdcroft A. Critically ill parturient women and admission to intensive care: a 5-year review. *Int J Obstet Anesth* 1996;5(2):79-84. DOI: 10.1016/S0959-289X(96) 80001-X.
11. Howell MD, Donnino M, Clardy P, Talmor D, Shapiro NI. Occult hypoperfusion and mortality in patients with suspected infection. *Intensive Care Med* 2007;33(11):1892-9. DOI: 10.1007/s00134-007-0680-5.
12. Harioly Nirina MOJ, Randriambololona DM, Ranaivo I, Rasolonjatovo TY, Rakotoambinina B. Aspect épidémiologique des pelvipéritonites du post-abortum. *Rev Trop Chir* 2010;4:27-29.