

Aspects cliniques et évolutifs des patients admis en réanimation pour chocs hémorragiques au Centre Hospitalier Universitaire d'Owendo.Gabon

Clinical and evolutionary aspects of patients admitted to intensive care for haemorrhagic shock at the Owendo University Hospital Centre, Gabon

Matsanga Arthur¹, Sagbo Ada Lesly Vanessa¹, Ifoudji Makao Arsène², Okoué Ondo Raphaél³, Ngomas Jean Felix², Edjo Nkilly Ghislain³, Vemba Aimé¹, Obame Ervais Richard.¹, Sima Zué Adrien²

1. *Département d'anesthésie-réanimation et des spécialités médicales- Centre Hospitalier Universitaire d'Owendo. GABON*

2. *Département d'anesthésie réanimation de centre Hospitalier Universitaire de Libreville. GABON*

3. *Département d'anesthésie réanimation de l'hôpital d'Instruction des armées Omar BONGO ONDIMBA de Libreville. GABON*

Auteur correspondant : Matsanga Arthur **Email:** matsangaarthur@yahoo.com **Tél :** +241 62.06.20.80

Résumé

Objectif : Décrire les aspects cliniques et évolutifs des patients en état de choc hémorragique admis en réanimation au CHUO. **Matériels et méthode :** Il s'agit d'une étude transversale, rétrospective, descriptive et analytique qui s'est déroulée sur une période de 3 ans. Les patients admis au service de réanimation et présentant des signes cliniques d'un choc hémorragique ont été inclus. Les paramètres étudiés étaient épidémiologiques, cliniques, les étiologies du choc, la prise en charge et le devenir des patients. L'analyse des données a été réalisée par le logiciel SPSS version 23. **Résultats :** Au cours de cette période, sur 964 admissions en réanimation 79 patients ont été enregistré (8,2%). Les patients de moins de 30 ans représentaient 37% de la population. La moyenne d'âge était de $32,2 \pm 13,7$ ans. Le sexe féminin représente 60%. Les patients sans emplois étaient concernés avec 27 cas soit 34%. Les étiologies étaient dominées par les causes gynécologiques (46%), traumatiques (45%). L'Hématome Retro-Placentaire était l'étiologie gynécologique dominante à 36%. Les polytraumatismes représentent 57% des causes traumatiques. Une pression artérielle inférieure à 90 mmHg était retrouvée chez 80% des patients. Un taux d'hémoglobine $< 6\text{g/dl}$ était retrouvé chez 27% de patients. La transfusions de produits sanguins labiles a été réalisé chez 75% des patients. La mortalité dans ce travail était de 21%. **Conclusion :** Le choc hémorragique est une urgence vitale. L'HRP et le polytraumatisme sont les principales causes au CHUO. La prise en charge du choc hémorragique éprouve encore d'énormes difficultés dans notre contexte avec une mortalité reste élevée.

Mots clés : chocs hémorragiques- Réanimation-CHUO

Abstract

Objective: Describe the clinical and evolving aspects of patients in hemorrhagic shock admitted to intensive care at the CHUO. **Methodology:** This is a retrospective, descriptive and analytical cross-sectional study which took place over a period of 3 years. Patients admitted to the intensive care unit and presenting clinical signs of hemorrhagic shock were included. The parameters studied were epidemiological, clinical, etiologies of shock, management and outcome of patients. Data analysis was carried out using SPSS version 23 software. **Results:** During this period, out of 964 admissions to intensive care, 79 patients were recorded (8.2%). Patients under 30 years old represented 37% of the population. the average age was 32.2 ± 13.7 . The female sex represents 60%. Unemployed patients are affected with 27 cases or 34%. The etiologies are dominated by gynecological causes (46%), traumatic (45%). HRP is the dominant gynecological etiology at 36%. Multiple traumas represent 57% of traumatic causes. Blood pressure below 90 mmHg was found in 80% of patients. A hemoglobin level $< 6\text{g/dl}$ was found in 27% of patients. Transfusion of labile blood products was performed in 75% of patients. Mortality in this work was 21%. **Conclusion:** Hemorrhagic shock is a life-threatening emergency. HRP and polytrauma are the main causes. The management of hemorrhagic shock still experiences enormous difficulties in our context and mortality remains high.

Keywords: hemorrhagic shock-resuscitation- CHUO

Introduction Le choc hémorragique résulte d'une perte massive de sang. Il s'agit d'une extrême urgence caractérisée par son instabilité hémodynamique mettant en jeu le pronostic vital du patient [1]. Le choc hémorragique peut être d'origine traumatique, gynéco-obstétricale ou digestive. La prise en charge du choc hémorragique est basée sur l'identification précoce des sources de saignement. Elle a pour objectif, l'instauration rapide des mesures visant à minimiser les pertes sanguines, une restauration de la perfusion tissulaire et l'obtention d'une stabilité hémodynamique. Devant l'augmentation croissante des admissions au service de réanimation du Centre Hospitalier Universitaire d'Owendo pour choc hémorragique, il nous a donc paru opportun, de décrire leurs aspects cliniques et évolutifs. **Matériels et méthode** Il s'agissait d'une étude transversale à visée descriptive et analytique avec un recueil rétrospectif des données. Elle s'est déroulée sur une période de 3 ans allant du 1^{er} janvier 2021 au 31 décembre 2023. Le service de réanimation du Centre Hospitalier Universitaire d'Owendo (CHUO) a servi de cadre d'étude. Les patients admis au service de réanimation et présentant des signes cliniques d'un choc hémorragique ont été inclus. Les patients admis pour autres types d'état de choc, les patients décédés pour choc hémorragique à l'admission n'ont pas été pris en compte. Les dossiers médicaux et le registre d'hospitalisation nous ont servi de support. Les variables d'études étaient : socio-démographiques, les données cliniques telles que la pression artérielle (PA), la pression artérielle moyenne (PAM), la fréquence cardiaque. Les données biologiques telles que le taux d'hémoglobine, de plaquettes, le taux de prothrombine (TP), le temps de céphaline activés (TCA), la thérapeutique utilisée : le remplissage vasculaire, la transfusion de produits sanguins

labiles, l'administration de catécholamines et de l'acide tranexamique, les complications et le devenir des patients. Les données ont été saisies sur un fichier Excel[®] et analysées avec le logiciel SPSS version 23. 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 nombre, pourcentage et moyenne. Il a été retenu comme seuil de significativité une valeur de p inférieur à 0,05. Une analyse descriptive univariée des patients en état de choc hémorragique a été réalisée, suivie d'une analyse bivariable à la recherche des facteurs associés au décès. Les Odds ratios et leur intervalle de confiance à 95% ont été calculés. **Résultats** Durant la période de l'étude 964 patients ont été admis dans le service de réanimation. Parmi eux, 231 patients ont été admis pour un état de choc dont 79 patients pour un choc hémorragique. L'âge moyen des patients était de $32,2 \pm 13,7$ ans avec des extrêmes allant de 4 à 80 ans. Les patients âgés de 21 à 30 ans représentaient 37% de la population d'étude. La population de ce travail était composée de 47 femmes (60%) et 32 hommes (40%). Le sexe ratio est de 0,7. Les étiologies du choc hémorragique étaient constituées par les causes gynéco-obstétricales avec 36 patients (46%), suivies des traumatismes avec 35 patients (44%) et les causes chirurgicales avec 8 patients (9%). Parmi les causes gynéco-obstétricales, l'hématome retro placentaire (HRP) représentait 36% de cas, suivies des déchirures du col (17%) et de l'atonie utérine (17%). Les causes traumatiques étaient dominées par les polytraumatismes avec 16 cas (46%) et l'hémopéritoine avec 9 patients (26%). L'ostéosynthèse du fémur était la principale cause du choc hémorragique per opératoire avec 4 cas (50%). **(Tableau I)**

Tableau I : Causes du choc hémorragique

Causes	Effectifs	Pourcentage (%)
Gynéco-obstétrique	Hématome retro placentaire	13
	Déchirure du col	6
	Atonie utérin	6
	Grossesse extra-utérine	5
	Rupture utérine	4
	Avortement	2
Traumatiques	Polytraumatismes	16
	Hémopéritoine	9
	Plaies vasculaires	6
	Hémothorax	4
Chirurgicale	Ostéosynthèse du fémur	5
	Exérèse tumorale	3

Sur le plan clinique la pâleur cutanéomuqueuse était retrouvée chez 47 patients (60%). La pression artérielle systolique (PAS) moyenne était de $62 \pm 3,8$ mmHg avec

des extrêmes allant de 32 à 110 mmHg. Soixante-trois patients (80%) avaient une PAS < 90 mmHg dont 8 patients (10%) avaient une PAS < 60 mmHg.

La fréquence cardiaque moyenne était 115 ± 25 battements/minutes (extrêmes 50 à 149). Elle était supérieure à 120 battements/minutes était enregistrée chez 37 patients (47%). L'index de choc moyen était de 1,8 avec des extrêmes allant de 1,3 à 1,6. Sur le plan biologique, un taux d'hématocrite inférieur à 18% et un taux d'hémoglobine < 6 g/dl

était retrouvé chez 21 patients (27%). Une thrombopénie inférieure à $100.000/\text{mm}^3$ était retrouvée chez 17 patients (21%). Trente -six patients (46%) avaient un taux de prothrombine inférieur à 70%. Une hypocalcémie était retrouvée chez 76 patients (96%). (**Tableau II**)

Tableau II : Données biologiques

Paramètres	Valeur	Effectifs
Calcémie (mmol/l)	$< 2,2$	76
	2,2-2,6	3
TP (%)	< 70	36
	70-100	43
Plaquettes (éléments/ mm^3)	< 100.000	17
	100.000-150.000	14
	> 150.000	48
Hématocrite (%)	< 30	64
	30-40	15
Hémoglobine (g/dl)	< 6	21
	6 à 9	43
	> 10	15

Tous les patients ont bénéficié d'un conditionnement avec monitoring multiparamétrique, une voie veineuse périphérique de calibre et d'un remplissage vasculaire et un abord veineux centrale. Le sérum salé isotonique (SS 0,9%) était le soluté utilisé dans chez tous les patients avec un volume moyen de 1500 ± 500 ml. L'introduction précoce des catécholamines notamment la noradrénaline a été faite chez 49 patients (62%) de cas. La compensation de la perte sanguine était faite chez tous patients (100%). Parmi lesquels 75% avaient reçu entre 2 et 4 unités de Culot Globulaire (CG) et 8% plus de 4 culots globulaires. L'association CG et plasma frais congelé (PFC) a été effectué chez 65 patients. L'apport des plaquettes avait été fait chez 7 patients

(9%). L'oxygène était systématiquement administré à tous les patients. L'acide tranexamique avait été administré chez 27 patients soit 34%. Encours d'hospitalisation, 42 patients (53%) avaient présenté des complications en rapport avec le choc hémorragique. L'insuffisance rénale aigue avec 21 patients (26%), et la coagulation intravasculaire disséminée (CIVD) avec 8 patients (10%) étaient les principales complications. Nous avons enregistré une mortalité de 21%. Les facteurs de mauvais pronostic identifiés étaient l'hématome retro placentaire (OR= 0,05 ; $p=0,019$), le polytraumatisme (OR= 19,2 ; $p=0,009$) et l'utilisation de catécholamines (OR= 3,97 ; $p=0,043$). (**Tableau III**).

Tableau III : facteurs de mauvais pronostic

Caractéristiques	OR	95% IC	p-value
Causes Gynéco-obstétrique			
Atonie utérine	-	-	-
Avortement	0,22	0,00 – 5,55	0,4
Déchirure du col	0,08	0,00 – 0,94	0,065
GEU rompu	1,61	0,14 – 21,0	0,7
HRP	0,05	0,00 – 0,49	0,019
Placenta prævia	0	-	0,9
Rupture utérine	0,28	0 ; 01-3,51	0,4
Causes Traumatologique			
Hémopéritoine	3,09	0,29-35,8	0,3
Hémithorax	12,7	0,72 – 287	0,08
Polytraumatisme	19,2	2,56-245	0,009
Plaie vasculaire	0	-	0,9
Causes per-opératoire			
Exérèse tumorale	33	0,00 – 52,10	0,9
Ostéosynthèse	7,24	0,00 – 86,57	0,3
Noradrénaline			
Non	—	—	—
Oui	3,97	1,16 – 18,4	0,043

Discussion Durant la période de ce travail, le choc hémorragique représente 8,2% des admissions en réanimation. L'incidence du choc hémorragique variait d'un pays à un autre. Cette fréquence reste faible par rapport à celle retrouvée par Bahloul et al en Tunisie (58,4%) mais proche de celle de Djibril et al au Togo (6,6%). Cette faible prévalence dans ce travail, pourrait s'expliquer par la rapidité de la prise en charge des hémorragies dans les services d'accueil des urgences. La population de ce travail était composée des adultes jeunes avec un âge moyen de $32,2 \pm 13,7$ ans. Ce résultat est proche de ceux de **Randrianirina et al** à Madagascar et **Mobio et al** en Côte d'Ivoire qui retrouvaient respectivement un âge de moyen de 31 ans et 32 ans [2-3]. La prédominance des adultes jeunes dans toutes ces études est le reflet de la population africaine qui est majoritairement dominée par les jeunes. Dans cette étude, les étiologies du choc hémorragique sont dominées par les hémorragies obstétricales avec 36 patientes (46 %) et les hémorragies post-traumatiques avec 35 patients (44%). L'hématome retro placentaire avec 36% de cas, suivi respectivement des déchirures du col de l'utérus et de l'atonie utérine post-césarienne avec respectivement 17% de cas. **Camara et al** au Mali ont également retrouvé ces deux étiologies dans la survenue du choc hémorragique avec respectivement 65,5% et 47,53% [4;5]. L'HRP est une des complications de la pré-éclampsie. La méconnaissance des signes cliniques, la mauvaise prise en charge de l'hypertension artérielle, et la consultation tardive des gestantes sont des facteurs pouvant être incriminés [6,7]. Le polytraumatisme avec 46% de cas et l'hémopéritoine post-traumatique avec 26% de cas sont les principales causes du choc hémorragique d'origine traumatique. Les polytraumatismes consécutifs aux accidents de la voie publique restent la principale cause du choc hémorragique dans la littérature aussi bien africaine qu'occidentale. L'hémopéritoine consécutif à des lésions des viscères pleins (rate, intestin grêle, rein) secondaires au traumatisme abdominal. Ces lésions sont responsables d'une hémorragie de grande abondance pouvant mettre en jeu le pronostic vital [8]. Les données cliniques dans ce travail étaient dominées par la pâleur cutanéomuqueuse dans 60% de cas et hypotension artérielle retrouvée chez 80% des patients. Ces deux signes sont le reflet de la spoliation sanguine importante. Certains auteurs ont fait le même constat c'est le cas de **Ramarolahy et al** à Madagascar qui ont retrouvé des conjonctives pâles respectivement chez 90% et 47,1% chez leurs patients [9]. **Randrianirina et al** quant à eux retrouvent une hypotension artérielle chez tous leurs patients [2]. Dans ce travail, le taux d'hémoglobine moyen est de 7,7g/dl avec des extrêmes allant de 2,8 à 16g/dl. Une anémie sévère avec un taux d'hémoglobine inférieure à 6g/dl était noté chez 27% patients. Ce résultat est

inférieur à celui de Matsanga et al au Gabon en 2020 qui ont retrouvé un taux d'hémoglobine inférieure à 6g/dl chez 50% des patients [10]. Le taux d'hémoglobine bas a été retrouvé par plusieurs auteurs [3 ; 9]. L'anémie sévère dans toutes ces études peut s'expliquer par la perte massive de globules rouges qui survient lors de l'hémorragie à l'origine de l'état de choc. Il en est de même pour les autres anomalies hématologiques et de la coagulation retrouvées dans cette étude. La réanimation du choc hémorragique est axée sur l'optimisation de l'hémodynamique par le remplissage vasculaire et l'introduction précoce de catécholamine. Dans cette série, le sérum salé isotonique à 0,9% a été administré à tous les patients avec un volume moyen de 1500 ± 500 ml. L'introduction précoce de noradrénaline avait concernée 62% des patients de notre population d'étude. Cette pratique était en accord avec les recommandations des sociétés savantes, qui recommandent en première intention l'utilisation du sérum salé 0,9% lors du remplissage vasculaire [11]. La transfusion de produits sanguins labiles a pour objectifs de compenser les pertes sanguines pour assurer une bonne oxygénation tissulaire et d'apporter les facteurs de la coagulation. Dans ce travail, tous les patients ont reçu une transfusion de produits sanguins labiles composé de culots globulaires et de plasma frais congelé. L'existence d'une banque de sang et la délivrance gratuite de produits sanguins labiles chez les patients en état de choc hémorragique au sein de notre structure pourrait expliquer cette attitude qui est en accord avec les recommandations internationales sur la prise en charge du choc hémorragique [11]. L'insuffisance rénale aiguë (26%) et la coagulation intravasculaire disséminées (15%) étaient les principales complications retrouvées dans ce travail. La fréquence de ces deux complications est plus importante que celle retrouvée par Nasr et al en Tunisie [12]. L'hypoperfusion rénale prolongée et la nécrose tubulaire aiguë étaient incriminées dans la survenue de l'IRA. La CIVD quant à elle, est le témoin de la consommation des facteurs de la coagulation en rapport avec l'hémorragie. Dans cette étude, l'analyse multivariée a permis de révéler plusieurs facteurs de mauvais pronostics dans le choc hémorragique. En obstétrique, l'HRP responsable de 18% de décès ($p=0,019$) dans ce travail comme facteurs de mortalité est retrouvé par plusieurs auteurs [13,14]. L'indisponibilité des consommables chirurgicaux et le long d'obtention des résultats biologiques sont incriminés dans ce travail. Les polytraumatismes étaient pourvoyeur d'une mortalité importante avec 50% de décès ($p=0,015$). Ce résultat est conforme avec ceux de plusieurs auteurs qui affirment que 50% des cas de décès des traumatisés graves surviennent sur le lieu de l'accident et sont due au choc hémorragique ou lésions neurologiques [15].

Conclusion Le choc hémorragique est une pathologie grave en réanimation. L'hypotension artérielle et la tachycardie sont les principaux signes cliniques. Au Centre Hospitalier Universitaire, Le choc hémorragique représente 8,2% des pathologies admis en réanimation avec un taux de mortalité à 23%. La jeune femme en âge de procréer est la plus touchée. Les principales causes identifiées sont l'HRP en gynécologie, les polytraumatismes en traumatologie et l'ostéosynthèse en chirurgie. Malgré les recommandations des sociétés savantes sur sa prise en charge, la mortalité pour choc hémorragique reste encore élevée dans notre contexte.

Références

1. **Bougle A, Harrois A, Duranteau J.** Prise en charge du choc hémorragique en réanimation : Principes et pratiques. Elsevier Masson Reanimation 2008 17,153-161
2. **Randrianirina, Randrianambinina, Razafindrakoto et al.** Choc hémorragique péri-opératoire au Centre Hospitalier Universitaire Androva, Mahajanga, Madagascar. Rev. Anesth.-Réanim. Med. Urg. Toxicol. 2023; 15(1): 41-45
3. **Mobio NMP, Bekoin A.C, Olama MC et al.** Problèmes liés à la prise en charge anesthésique de la patiente en état de choc hémorragique au cours des urgences gynéco -obstétricales au CHU de Cocody. Rev Afr Anesth Med Urg 2018, 23(3) :34 p.
4. **Ben N.L, Ben M.S, Kehila M et al.** L'hémorragie grave du périmpartum en milieu de réanimation dans un centre universitaire tunisien de niveau 3. Pan Afr Med J 2015 ; 21 : 277.
5. **Camara D, Koné J, Sidibé A.** Hystérectomies d'Hémostase à Bamako : Aspects épidémiocliniques et pronostic maternel. Health Sci Dis 2018 ;19(3): 29-32
6. **Mian D, Angoi V, N'guessan KLP et al.** Hématome retro-placentaire et mort fœtale in utero (MFIU) : à propos de 70 cas et revue de la littérature. Rev Afr Anesth Med Urg 2014; (19): 37-42.
7. **Itoua C, Ngounda Monianga A.S, Ellenga M et al.** Hypertension artérielle et grossesse : épidémiologie et pronostic materno-foetal au Centre Hospitalier Universitaire de Brazzaville (Congo). Med Afr Noire 2013;(60) : 21-29
8. **Megevand B,Celi J, Niquille.** Choc hémorragique. Revue Med Suisse 2012 ;10 :1501-5
9. **Ramarolahy ARN, Razafindrainibe T, Rainibarijaon L et al.** Choc hémorragique au CHU de Gynécologie et Obstétrique de Befelatanana. Rev. Anesth.-Réanim. Med. Urg. Toxicol. 2021 ;13(2):16-20.
10. **Matsanga A, Obame R, Nkili GE et al.** Prise en Charge des Etats de Choc Hémorragique Post-Traumatique au Service d'Accueil des Urgences du Centre Hospitalier Universitaire d'Owendo. Health Sci Dis. 2020 ;21(4).
11. **Duranteau J.** Recommandations SFAR-SRLF-SFMU dans le choc hémorragique tome 1 février 2015 :65-70
12. **Ben N.L, Ben M.S, Kehila M et al.** L'hémorragie grave du périmpartum en milieu de réanimation dans un centre universitaire tunisien de niveau 3. Pan Afr Med J 2015; 21: 277.
13. **Thiam O, Mbaye M, Diouf A.A et al.** Aspects épidémiologiques, pronostiques et thérapeutiques de l'HRP dans une maternité de référence en zone rurale. Pan Afr Med J 2014; 17:1-4
14. **Mukherjee S, Bawa A.K, Sharma S et al.** Retrospective study of risk factors and maternal and fetal outcome in patientes with abruption placentae. J Nat Sc Biol Med 2014; 5:425-8
15. **Gueneuc A, Carles G, Lemonnier M et al.** Hématome rétroplacentaire : terrain et facteurs pronostiques revisités à propos d'une série de 171 cas en Guyane Française. J Gynecol Obstet Biol Reprod, 2016; 45:300-6