

Aspects épidémiologique, clinique, thérapeutique et pronostic materno-fœtal de l'hématome retro-placentaire à la maternité de l'hôpital national Ignace Deen, CHU de Conakry

Epidemiological, clinical, therapeutic and maternal-fetal prognosis aspects of retroplacental hematoma at the maternity ward of the Ignace Deen National Hospital, Conakry University Hospital

Diallo F Bamba ¹, Bah Mamoudou E ¹, Massa Keita ², Sow Alhassane ², Sow Diouldé F ², Baldé AA ², Baldé Sory I ², Sy Telly ²

1. Service Universitaire de Gynécologie-Obstétrique de l'Hôpital National Donka, Conakry, Guinée ;
2. Service Universitaire de Gynécologie-Obstétrique de l'Hôpital National Ignace Deen, Conakry, Guinée

Auteur correspondant : Fatoumata Bamba Diallo, Email : fabambadiallo@gmail.com

Résumé

Objectif: Décrire les aspects épidémiologique, cliniques, thérapeutiques et pronostic materno-fœtal de l'hématome retro placentaire.

Méthode: Il s'agissait d'une étude prospective, longitudinale d'une durée de 12 mois (1^{er} Décembre 2020 au 30 Novembre 2021) réalisée à la maternité de l'hôpital national Ignace Deen.

Résultats: L'hématome rétro placentaire représentait 4,30 % des accouchements. Le profil sociodémographique était celui d'une patiente dont l'âge moyen était de 27,05 ans (17 et 45 ans), de profession libérale (41%), marié (91,20%), non scolarisé (44,6%) et paucipare (37,05%). Elle consultait pour des métrorragies (88,84%), et les contractures utérines (68,53%) chez les patientes évacuées (72,11%), sans antécédent d'HRP (97,20%), présentant une grossesse unique (97,20%). L'âge gestationnel était ≤ 36 SA (58,5%). La plupart d'entre elle avaient effectué au moins 3 CPN (61,35%). La forme clinique la plus sévère d'HRP (SHER grade III) était la plus représentée (68,13%). La prise en charge était médicale, obstétricale et chirurgicale. L'accouchement se faisait par césarienne (90,69%), avec une prédominance de décollement complet du placenta (65,33%). Deux (2) cas d'hémotase chirurgicale selon la technique B-LYNCH (0,89%) ont été réalisés. Les suites opératoires ont été simple dans 72,51%. La mortalité maternelle et fœtale étaient respectivement de 2,79 % et 66,28 %.

Conclusion: Les consultations prénatales, le dépistage précoce des facteurs de risque, l'évacuation précoce vers les structures de référence, l'évacuation utérine avant la survenue d'une coagulopathie et un accès facile aux produits sanguins permettraient d'améliorer pronostic materno-fœtal

Mots clés: Hématome retro placentaire, complications, mortalité.

Summary

Objective: Describe the epidemiological, clinical, therapeutic and maternal-fetal prognosis aspects of retro placental hematoma.

Method: This was a prospective, longitudinal study lasting 12 months (December 1, 2020 to November 30, 2021) carried out at the maternity ward of the Ignace Deen National Hospital.

Results: Retro placental hematoma represented 4.30% of deliveries. The socio-demographic profile was that of a patient whose average age was 27.05 years with extremes of 17 and 45 years, liberal profession (41%), married (91.20%), no schooling (44, 6%) and pauciparous (37.05%). The clinical aspect was dominated by the reasons for consultation which are more frequently represented by metrorrhagia (88.84%), and uterine contracture (68.53%) in evacuated patients (72.11%), with no history of 'HRP (97.20%), presenting a single pregnancy (97.20%), with a gestational age ≤ 36 SA (58.5%) and most of whom had performed at least 3 CPN (61.35%). The most severe clinical form of HRP (SHER grade III) was the most represented (68.13%). Management was medical, obstetrical and surgical. Most of the patients had delivered by caesarean section (90.69%), with a predominance of complete abruption of the placenta (65.33%). We performed two (2) cases of surgical hemostasis using the B-LYNCH technique (0.89%). Postpartum was simple in 72.51%. The maternal and fetal lethality rates were 2.79% and 66.28%.

Conclusion: Quality prenatal consultations, early detection of risk factors, rapid evacuation of patients to reference structures, uterine evacuation before the onset of coagulopathy and easy access to blood products would improve the maternal-fetal prognosis.

Keywords: Retro placental hematoma, complications, mortality

Introduction

L'hématome retro placentaire est défini comme le décollement prématuré d'un placenta normalement inséré (DPPNI) [1]. Il survient dans environ 0,4 à 1% des grossesses [2, 3]. C'est un accident obstétrical imprévisible et grave qui engage le pronostic vital maternel et fœtal [4]. Au moins 50 facteurs de risque différents pour l'abruptio placentaire ont été rapportés dont les plus forts sont : le tabagisme, la pré éclampsie et les antécédents de décollement placentaire. Bien que de nombreux facteurs de risque soient connus, la cause du décollement placentaire reste souvent inexplicite [5].

La clinique associe classiquement des métrorragies noirâtres de faible abondance, des douleurs abdominales intenses et une hypertonie utérine allant jusqu'à l'utérus dit « de bois ». Un état fœtal non rassurant est souvent associé [1]. Il nécessite une prise en charge obstétricale doublée d'une réanimation médicale précoce [4].

L'hématome retro placentaire est l'une des urgences obstétricales les plus redoutées de par sa survenue brutale et la sévérité de ses complications [1, 6]. Il est responsable d'une morbi-mortalité périnatale et maternelle importante [7]. Les complications maternelles les plus fréquentes sont le choc hémorragique, et les troubles de l'hémostase et quant aux complications fœtales elles sont représentées par le retard de croissance intra utérin (RCIU), la prématurité induite et ses complications (décès ou séquelles neurologiques graves) ainsi que la mort fœtale in utero [2]. Sa fréquence est variable d'un pays à un autre avec une incidence de 0,5 à 1,8% des grossesses dans le monde [8]. Aux Etats Unis 0,6 à 1% en 2010 [5], en Europe 0,25% [6, 9] et plus précisément en France avec 0,78% au centre hospitalier de l'ouest Guyanais en 2015 [10]. En Afrique, des études menées au Sénégal et au Burkina Faso ont trouvé respectivement 1,97% et 9,6% [11, 12].

La fréquence de l'hématome retro placentaire, la gravité des complications, la multidisciplinarité de la

prise en charge et la nécessité de réactualiser les données dans notre service ont motivé la réalisation de cette étude.

L'objectif de ce travail était de décrire les aspects épidémiologiques, clinique, thérapeutique et pronostic materno-foetal de l'hématome retro placentaire à la maternité de l'hôpital national Ignace Deen

Patientes et Méthodes

Il s'agissait d'une étude prospective, longitudinale de type descriptif d'une durée de 12 mois (1^{er} Décembre 2020 au 30 Novembre 2021) réalisée à la maternité de l'hôpital national Ignace Deen, (CHU de Conakry). Etaient incluses dans l'étude toutes les patientes admises dans le service pour hématome retro placentaire dont l'âge gestationnel était \geq 22 SA et qui ont accepté de participer à l'étude, ainsi que les nouveau-nés issus de ces grossesses.

L'échantillonnage était exhaustif. Les variables étudiées étaient sociodémographiques, cliniques, thérapeutiques et pronostiques. Les données ont été recueillies de façon prospective sur une fiche de collecte préétablie à partir des données issues de l'examen clinique des patientes, des observations médicales, de l'interview directe des patientes et la vérification des carnets de CPN. Les données ont été analysées à l'aide du logiciel SPSS 21.0. Les tableaux et le traitement de texte ont été effectués sur les logiciels Excel et Word 2013.

Le protocole de recherche a été approuvé par le comité national d'éthique avec un consentement éclairé.

Résultats

Nous avons enregistré au cours de la période d'étude 251 cas d'hématome retro placentaire sur un total de 5827 accouchements réalisés à la maternité de l'hôpital national Ignace Deen soit une fréquence de 4,30 %.

Aspects épidémiologiques :

L'âge moyen était de 27,05 ans avec des extrêmes de 17 et 45 ans, de profession libérale (41%), mariée (91,20%), non scolarisée (44,6%) et paucipare (37,05%). (Tableau I)

Tableau I : Caractéristiques sociodémographiques des patientes

<i>Caractéristiques sociodémographiques</i>	<i>Effectifs</i>	<i>Pourcentages</i>
Age		
≤ 19	23	9,2
20 – 24	61	24,3
25 – 29	75	29,9
30 – 34	59	23,5
≥ 35	33	13,1
Profession		
Élève / Etudiante	27	10,7
Libérale	103	41,0
Ménagère	86	34,3
Salariée	35	13,9
Niveau de scolarisation		
Non scolarisée	112	44,6
Scolarisée	139	55,37
Situation matrimoniale		
Mariée	229	91,23
Célibataire	22	8,76
Parité		
Nullipare	36	14,34
Primipare	63	25,10
Paucipare	93	37,05
Multipare	44	17,53
Grande multipare	15	5,98

Caractéristiques cliniques

La majorité des patientes était évacuée dans notre échantillon (72,11%) contre 27,9% qui étaient venue du domicile. 3,18% des patientes ont présenté un ATCD d'hématome retro placentaire. Les motifs d'admission (**Tableau II**).

La grossesse unique était la plus fréquemment représentée (97,20%). Seulement 2,84% de grossesses gémellaires ont été enregistrées. L'âge gestationnel moyen était de 34 semaines

d'aménorrhée (SA) avec des extrêmes de 24 et 41 SA. La prématurité représentait 58,5%. Plus de 60% des patientes avaient effectué au moins 3 CPN et près de 30% un nombre de CPN compris entre 4 et 8. 39,04% étaient admises avec une altération de l'état général et 84,07% présentaient une anémie clinique. La majorité des patientes avaient une dilatation cervicale comprise entre 0 et 4 cm soit 95,56% et l'intégrité des membranes était notée chez 60,96% des patientes à l'admission.

Tableau II : Répartition des patientes selon le motif d'admission

<i>Motif d'admission</i>	<i>Effectifs</i>	<i>Pourcentages</i>
Métrorragie	223	88,84
Contracture utérine	172	68,53
Céphalée	14	5,57
Perte de connaissance	15	5,98
Autres	6	2,39

Aspects thérapeutiques

Le traitement médical et obstétrical était dominé par l'administration : de cristaalloïdes (100%), d'une perfusion d'ocytocine (99,20%), d'une transfusion sanguine (37,45%) et d'une révision utérine (31,87%). Le traitement chirurgical était

essentiellement représenté par la césarienne (90,69%) contre 9,31% d'accouchement par voie basse. Au cours de la césarienne nous avons réalisé deux (2) cas d'hémostase chirurgicale selon la technique de B-LYNCH (0,89%).

Tableau III : Répartition des patientes selon la classification de SHER

<i>Grade de SHER</i>	<i>Effectifs</i>	<i>Pourcentages</i>
Grade I	5	1,99
Grade II	75	29,88
Grade IIIa	165	65,74
Grade IIIb	6	2,39

Pronostic materno-foetal**Morbidité maternelle (Tableau IV)**

Pronostic maternel : Nous avons enregistré sept (7) cas de décès maternel avec un taux de létalité de 2,78% et la cause de ces décès était principalement due à l'hémorragie avec des troubles de la coagulation (42,86%) et à l'anémie sévère (28,57%). Un seul cas d'insuffisance rénale aigue et de coma éclamptique avaient été enregistrés avec une proportion de 14,28%.

Pronostic fœtal : Nous avons enregistré 258 nouveau-nés dans notre série et parmi eux 87

(33,72%) étaient vivant bien portant avec un score d'APGAR ≥ 7 à la première et cinquième minute de vie dans des proportions respectives de 22,48% et 32,95%. Deux (2) cas de souffrance fœtale aigue étaient enregistrés. Le faible poids de naissance était plus fréquemment représenté dans notre échantillon (61,24%) contre 38,76% de nouveau-nés ayant un poids de naissance supérieur à 2500gr. Le taux de mort-né était de 66,28% dans notre série.

Tableau IV: Répartition selon les complications maternelles du post-partum

<i>Complications maternelles</i>	<i>Effectifs</i>	<i>Pourcentages</i>
<i>Etat de choc</i>	8	3,19
<i>Oligurie</i>	13	5,18
<i>Trouble de la coagulation</i>	6	2,40
<i>Anémie</i>	56	22,31
<i>Suppuration pariétale</i>	1	0,40

Discussion

La fréquence d'hématome retro placentaire (4,30%) était plus élevée que ceux observés dans la plupart des études avec une incidence comprise entre 0,5 à 1,8% dans le monde et 0,25% à 0,5% en France [8]. En Afrique, plus précisément au Sénégal et à Madagascar, des études ont trouvé respectivement 1,97% et 0,59% [11, 13]. Toutefois elle reste inférieure à celles de Thiam O et Thieba B qui avaient rapporté des fréquences respectives de 6,05% et 9,6 % [4, 12]. La différence entre ces fréquences hospitalières dépend sûrement des structures elles-mêmes, de leurs activités, mais aussi de leurs zones de couverture. Plusieurs hypothèses peuvent expliquer la fréquence élevée de l'HRP dans notre série. De nombreux facteurs de risque sont associés à la survenue d'un HRP tels que la multiparité, le tabac, la race noire et les mauvaises conditions socio-économiques [14, 15]. Nous avons constaté une nette augmentation de la fréquence de l'HRP dans notre service Cette augmentation pourrait s'expliquer par le fait que notre service est le seul centre de référence de niveau 3 recevant toute les urgences obstétricales provenant des structures sanitaires de niveau 2 de la ville de Conakry et celles des préfectures limitrophes, depuis la fermeture de la maternité sœur de Donka pour des raisons de rénovation.

Aspects épidémiologiques :

La tranche d'âge de 20-34 ans était la plus touchée avec un âge moyen de 27,05 ans. Notre résultat corrobore avec ceux rapportés en Guyane française et à Madagascar avec respectivement 28 et 28,7 ans [10, 13]. Ce constat pourrait s'expliquer par le reflet du jeune âge de la population guinéenne et cette tranche d'âge correspond à la période la plus active de la vie génitale. Les patientes qui exerçaient une profession libérale étaient les plus nombreuses

(41%). Résultat contraire à celui de Nayama M et al au Niger qui avait trouvé dans leur étude que la plupart des patientes étaient sans profession (88,2%) [6]. La plupart des patientes était non scolarisée (44,6%) dans notre échantillon. Ce résultat pourrait s'expliquer par le faible taux de scolarisation de la population guinéenne qui compte 57% d'analphabète dont 69% dans la population féminine [16]. L'HRP apparaît comme une pathologie gravidique qui n'épargne aucune parité, les paucipares étaient les plus fréquemment représentées dans notre étude (37,05%). Dans la littérature la grande multiparité est considérée comme un facteur de risque connu d'HRP [17]. Des résultats différents des nôtres ont été rapportés par Nayama M et Thieba B avec des fréquences respectives de 38,2% et 56,5% chez les grandes multipares et multipares [6,12].

Caractéristiques cliniques

L'antécédent d'HRP était retrouvé chez 8 patientes soit 3,18%. Des taux 3 fois supérieur aux nôtres ont été rapportés dans la littérature avec 11% au Sénégal et 10% en Guyane française [4, 10].

S'agissant du mode d'admission, dans notre série 72,11% des patientes étaient évacués. Ce taux est inférieur à celui rapporté par Biaye B et al au Sénégal avec 85% d'évacuée [11]. Ce mode d'admission était retrouvé dans notre service comme un facteur de mauvais pronostic maternel et fœtal ou la plupart des patientes étaient admise dans un mauvais état clinique sans mesure d'accompagnement (transport non médicalisé, le plus souvent sans prise de voie veineuse).

Les métrorragies (88,84%) et les douleurs abdominales à type de contracture utérine (68,53%) étaient les principaux motifs de consultation.

A Ouagadougou Thieba B et al avait trouvé les mêmes résultats avec 66,10% et 77,40% [12]. La fréquence élevée de ces signes fonctionnels pourrait s'expliquer par le fait qu'ils constituent les principaux signes d'appels de l'HRP.

Nous avons enregistré 2,84% de grossesses gémellaires. Une fréquence d'environ 2 fois supérieures à cette dernière a été rapportée au CHU de Strasbourg en 2013 (5%) [1]. Beaucoup d'études excluent les grossesses multiples, mais les grossesses gémellaires constituent un facteur de risque connu d'HRP [1] à cause de son association fréquente avec le syndrome vasculo-rénal.

S'agissant du nombre de CPN, l'OMS préconise au moins 4 CPN au cours de la grossesse, nombre revu à la hausse à 8 CPN. Le suivi prénatal des patientes dans notre série ne cadrerait pas avec les recommandations de l'OMS (nombre insuffisant de CPN). Une mauvaise CPN est un facteur favorisant dans la survenue d'un HRP et une grossesse bien suivie pourrait diminuer le risque de survenue de l'HRP. Elle permet aussi une prise en charge rapide avant toutes complications dramatiques, afin de réduire le taux de décès materno-foetal et de donner des conseils en matière de planification familiale [12]. L'âge gestationnel moyen de survenu de l'HRP était de 34 SA avec une prédominance de l'âge gestationnel ≤ 36 SA (58,50%). Notre résultat est identique à celui de Gueneuc A et al qui avait trouvé un terme moyen de survenu de l'HRP à 34 SA et 5 jours avec une prédominance des grossesses qui sont comprises entre 24 et 37 SA (62%) [10]. Notre résultat pourrait s'expliquer par le risque élevé de survenue de cette pathologie hypertensive et ses complications au cours des deux derniers trimestres de la grossesse. L'état général était altéré chez 4 patientes sur 10. L'HRP étant l'une des causes d'hémorragie des deux derniers trimestres de la grossesse et l'arrivée tardive des patientes dans le service après avoir parcouru plusieurs structures de niveau 2 avant d'être évacuées dans le service pourrait expliquer cet état de fait.

La majorité des patientes avait une dilatation cervicale comprise entre 0 et 4 cm (95,56%). Une observation identique au nôtre était enregistrée au Niger avec 69,5% [6]. L'intégrité des membranes était notée chez 60,96% des patientes à l'admission. Résultat identique à celui de Thiam O au Sénégal rapportant que 73% des patientes avaient des membranes intactes [4]. Il s'agissait des patientes dont la plupart avaient bénéficié d'une rupture artificielle des membranes permettant de diminuer la pression intra-utérine et redynamiser les contractions utérines en vue d'un accouchement par voie basse.

La forme clinique (grade III de SHER) la plus grave d'HRP qui engage le plus souvent le pronostic

maternel était la plus fréquemment retrouvée avec 68,13%. Des résultats similaires ont été trouvés au Sénégal et au Burkina Faso avec des fréquences respectives de 63,3% et 83,1% [4, 12]. La fréquence élevée de cette forme clinique pourrait s'expliquer par la mauvaise qualité du suivi prénatal et le retard à l'évacuation obstétricale.

Aspect thérapeutique

Elle est médicale, obstétricale et chirurgicale. Le traitement médical était dominé par l'administration de cristaalloïdes (100%) qui était systématique pour les gestes de réanimation, la perfusion d'ocytocine (99,20%) pour assurer une bonne rétraction utérine afin de réduire au maximum le risque d'hémorragie de la délivrance par atonie utérine, la transfusion sanguine (37,45%) qui témoigne la gravité de la forme clinique d'une part, et d'autre part l'absence des facteurs de coagulation. Des taux de transfusion sanguine de 68,7% et 66,7% ont été rapportés au Niger et à Madagascar [6, 13]. Le traitement obstétrical était représenté par la révision utérine avec 31,87% chez les patientes qui ont accouché par voie basse (9,31%). L'évacuation précoce et rapide de la cavité utérine représente le traitement obstétrical de base de l'HRP. Ce mode d'évacuation varie selon les auteurs. La césarienne était le mode d'accouchement le plus fréquent dans notre série (90,69%). Ce taux est comparable à celui de Nayama M au Niger (94,1%) [6] et largement supérieur à ceux de Biaye B au Sénégal (51,1%) et Rakotozanany B à Madagascar (79,2%) [11, 13]. Par contre dans l'étude de Thieba B le mode d'accouchement par voie basse était le plus fréquent soit 64,4% [12]. Le choix de cette voie d'accouchement pourrait s'expliquer par diverses raisons à savoir: l'état clinique très altéré des patientes à l'admission qui sont pour la plupart évacuées, l'insuffisance des moyens de réanimation et le taux élevé d'HRP grade II de SHER motivant une extraction fœtale rapide pour préserver son pronostic vital. Deux (2) cas d'hémostase chirurgicale ont été réalisés au cours de la césarienne avec la technique de B-LYNCH (0,89%). Ce résultat est nettement inférieur au 10,50% d'utilisation de la technique de B-LYNCH rapporté à Madagascar [13]. L'utilisation de cette technique pourrait s'expliquer par son efficacité sur l'arrêt du saignement qui est de l'ordre de 75% [18]. Le placenta était complètement décollé dans notre série avec une fréquence de 65,33%. Dans l'étude de Nayama M et al une cupule était présente dans 87,3% des cas [6]. Nous avons constaté qu'à partir de 12 cm de surface placentaire décollé, un mauvais pronostic maternel est associé à la mort fœtale in utero.

Pronostic materno-fœtal

Pronostic maternel : La morbidité maternelle était de 27,49% dans notre échantillon. L'anémie était la complication la plus fréquente soit 22,31%. Notre fréquence est nettement inférieure à celle de Nayama M qui avait rapporté 76,3% d'anémie [6]. Ce taux élevé d'anémie pourrait s'expliquer par rapport à la spoliation sanguine due au décollement placentaire et à l'hémorragie du post-partum par atonie utérine très fréquente dans les formes graves d'HRP. Nous avons enregistré un taux de décès maternel de 2,78% dans notre série. Il s'agissait principalement de 2 cas d'anémie sévère décompensé du post-partum (2,57%), trois cas d'hémorragie avec trouble de la coagulation (42,86%) et un cas d'insuffisance rénale et de coma éclamptique (14,28%). Des taux de létalité maternelle plus élevés ont été rapportés dans la littérature avec respectivement 5,1% et 7% [6, 11]. La quasi-totalité de nos décès sont liée aux difficultés de compenser les spoliations sanguines importantes par pénurie des produits sanguins et dérivés, mais aussi les conditions et le délai d'admission des patientes, et le retard de la prise en charge avec une insuffisance du plateau technique.

Pronostic fœtal : Il reste sombre et le taux de décès fœtal varie en fonction du degré de décollement du placenta. Nous avons enregistré 66,28% de mort-nés dans notre série. Ce taux est inférieur par rapport à ceux retrouvés au Niger (71,3%), au Burkina Faso (85,9%) et à Madagascar (91,7%) [6,12,13].

Les nouveau-nés de faible poids de naissance étaient plus fréquemment représentés dans notre série avec 61,24%. Rakotozanany B avait trouvé dans son étude que 43,70% des nouveau-nés avaient un poids de naissance compris entre 1500 et 2500gr [13].

%Le score d'APGAR à la première et cinquième minute de vie était nul (enfant mort-né) dans une proportion de 66,28%, seulement deux (2) nouveau-nés avaient un score d'APGAR ≤ 6 à la cinquième minute soit 0,77%. Dans l'étude de Boisramé T et al 26,7% des nouveau-nés avaient un score d'APGAR < 5 à la cinquième minute et 12,4% étaient des morts fœtales in utero [1]. S'agissant du devenir des nouveau-nés, 76 (87,36%) étaient vivants au 6^{ème} jour de naissance contre 11 (12,64%) décès néonatal précoce. Il s'agissait pour la plupart des cas de souffrance fœtale aigue, de détresse respiratoire, de faible poids de naissance et de prématurité qui ont été évacués à l'institut de nutrition de la santé et de l'enfant (INSE) pour une prise en charge. Boisramé T avait rapporté dans son étude trois (3) décès néonataux au 2^{ème}, 6^{ème} et 11^{ème} jours avec une proportion de 2,8% [1].

Conclusion : L'hématome rétro placentaire demeure une urgence obstétricale majeure dans notre pratique. Malgré une meilleure connaissance des facteurs de risque et une nette amélioration de la prise en charge qui est médicale, obstétricale et chirurgicale ; l'hématome retro placentaire constitue une cause importante de mortalité périnéale et de morbidité maternelle. L'amélioration du pronostic materno-fœtal passerait par l'offre des consultations prénatale de qualité, le dépistage précoce des facteurs de risque, l'évacuation rapide des patientes vers les structures de référence, l'évacuation utérine avant la survenue d'une coagulopathie et un accès facile aux produits sanguins.

Conflits d'intérêts : Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêt.

Références

1. **Boisramé T, Sananès N, Fritz G, Boudier E, Viville. B, Aissi G, Favre R, Langer B.** Hématome rétro placentaire. Diagnostic, prise en charge et pronostic materno-fœtal : étude rétrospective de 100 cas CHU de Strasbourg. France Elsevier Masson Gynécologie Obstétrique & fertilité 2014, 42: 78-83.
2. **Oyelese Y, Ananth CV.** Placental abruption. *Obstet Gynecol* 2006; 108: 1005-16.
3. **Tikkanen M, Riihimäki O, Gissler M, Luukkaala T, Metsaranta M, Andersson S, et al.** Decreasing incidence of placental abruption in Finland during 1980-2005. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2012; 91: 1046-52.
4. **Ousmane Thiam, maguette Mbaye, Abdoul Aziz Diouf, Fodé Baba Touré, Mamour Gueye, Mansour Niang et al.** Aspect épidémiologiques, pronostiques et thérapeutiques de l'hématome retro placentaire (HRP) dans une maternité de référence en zone rurale. *Pan African Medical Journal* 2014, 17: 1937-8688.
5. **Tikkanen M.** Décollement placentaire : épidémiologie, facteurs de risque et conséquences. Département d'obstétrique et de gynécologie. Hôpital central universitaire, Helsinki Finlande. *Acta Obstetrica Gynecologica Scandinavica* 2010. Fédération nordique des sociétés d'obstétrique et de gynécologie 2011, 90 : 140-149.
6. **Nayama M, Tamakloé-Azamesu D, Garba M, Idi N, Djibril B, Kamayé M, et al.** Hématome retro placentaire. Prise en charge dans une maternité de référence du Niger. Etude prospective à propos de 118 cas sur un an. Elsevier Masson, *Gynécologie Obstétrique & Fertilité* 2007, 35 : 975-981.
7. **Matsuda Y, Maeda T, Kouno S.** Comparison of neonatal outcome including cerebral palsy between abruptio placenta and placenta previa. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2003, 106:129-9.
8. **Bohec C, Collet M.** Hématome rétroplacentaire. *Ann Fr Anesth Reanim* 2015; 29: 115-9.
9. **Sarr F R, Diouf A, Cissé M L, Faye E O, Moreau J C.** Prise en charge et pronostic de l'hématome retro placentaire dans un centre hospitalier universitaire à Dakar, Sénégal. *Journal de la SAGO.* 2003 ; 4 (1) : 6-11.
10. **Gueneuc A, Carles G, Lemonnier M, Dallah F, Jolivet A, Dreyfus M.** Hématome rétro placentaire : terrain et facteurs pronostiques revisités à propos d'une série de 171 cas en Guyane française. *Journal de Gynécologie obstétrique et Biologie de la Reproduction.* 2016 ; 45, (3) : 300-306.
11. **Babacar Biaye, Omar Gassama, Mame Diarra Ndiaye Gueye, Moussa Diallo, et al.** Epidémiologie et pronostic du rétro placentaire hématome dans une maternité dans une région Centre hospitalier du sud du Sénégal. *Journal ouvert d'obstétrique et de gynécologie.* 2019, 9: 149-157.
12. **Thieba B, Lankoande J, Akotionganga M, Keylem C, Ouedraogo A, Ouedraogo C M R, Koné B.** Hématome rétro placentaire : aspects épidémiocliniques et pronostiques à propos d'une série de 177 cas. Burkina Faso. Elsevier Masson; *Gynécologie Obstétrique & Fertilité* 2003, 31: 429-433.
13. **Rakotozanant B, Rafanomezantsoa T A, Johannes R J, Rasolonjatovo J D C, Randriambelomanana J R.** Place du traitement chirurgical et pronostic materno-fœtal de hématome rétro placentaire à la maternité de Befelatanana, Madagascar. *Rev Anesth-Réanim. Med. Urg. Toxicol* 2017, 9 (1): 10-12.
14. **Ananth CV, Oyelese Y, Yeo L, Pradhan A, Vintzileos AM.** Placental abruption in the United States, 1979 through 2001: temporal trends and potential determinants. *Am J Obstet Gynecol* 2005; 192 (1): 191-8.
15. **Sheiner E, Shoham-Vardi I, Hallak M, Hadar A, et al.** Placental abruption in term pregnancies: clinical significance and obstetric risk factors. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2003; 13 (1): 45-9.
16. **Enquête Démographique et de Santé (EDS V) Guinée 2018.** Institut national de la statistique. The DHS program, ICF-Rockville, Mariland, USA. 2019 :39-68
17. **Wandabwa J, Doyle P, Paul K, Wandabwa MA, Aziga F.** Risk factors for severe abruptio placenta in Mulago Hospital, Kampala, Uganda. *Afr Health Sci* 2005; 5 (4): 285-90.
18. **Haumonté JB, Sentilhe L, Macé P, Cravellol L, Boubli L, d'Ercole C.** Prise en charge chirurgicale d'une hémorragie du post-partum. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2014; 43 (10): 1083-1103.