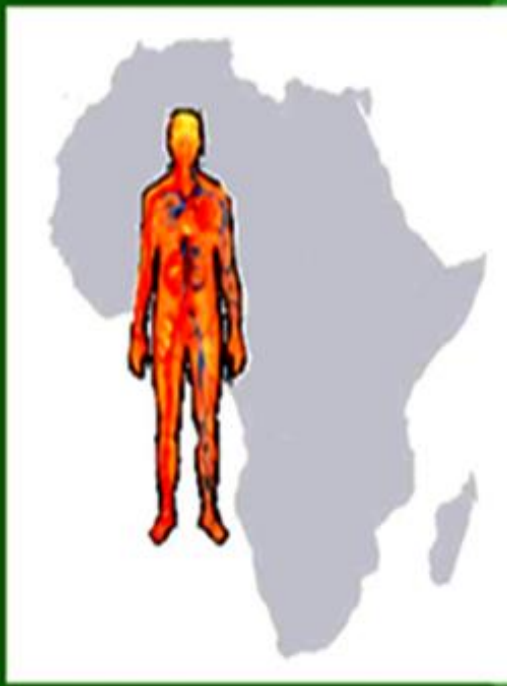


**R
A
F
M
I**



REVUE AFRICAINE DE MEDECINE INTERNE

**ORGANE DE
LA SOCIETE AFRICAINE DE MEDECINE INTERNE**

ISSN : 2337-2516

ANNEE 2024, DECEMBRE - VOLUME 11 (2-2)

Correspondance

Secrétariat

E-mail : revueafricainemi@gmail.com – Site web : www.rafmi.org

Université de Thiès – UFR Santé de Thiès. BP : 967 Thiès, Sénégal

Adresse

UFR des Sciences de la Santé Université de Thiès

Ex 10^{ème} RIAOM. BP : 967 Thiès, Sénégal

DIRECTEUR DE PUBLICATION
Pr Mamadou Mourtalla KA (Sénégal)

REDACTEUR EN CHEF
Pr Adama BERTHE (Sénégal)

CURATEUR
Pr Bernard Marcel DIOP (Sénégal)

REDACTEURS ADJOINTS
Pr Joseph Y. DRABO (Burkina Faso), Pr Assetou SOUKHO KAYA (Mali)
Pr Bourhaima OUATTARA (Côte d’Ivoire), Pr Eric ADEHOSSI (Niger)
Pr Djimon Marcel ZANNOU (Bénin), Pr Mohaman DJIBRIL (Togo)

CONSEILLERS SCIENTIFIQUES
Pr Mouhamadou Moustapha CISSE (Sénégal)
Pr Pauline DIOUSSE (Sénégal)
Pr Ag. Demba DIEDHIOU (Sénégal)

SECRETAIRES SCIENTIFIQUES
Pr Madoky Magatte DIOP (Sénégal)
Pr Papa Souleymane TOURE (Sénégal)

SECRETAIRE D’EDITION
M. Momar NDIAYE (Sénégal)

COMITE SCIENTIFIQUE ET DE LECTURE
Pr Ag. Gabriel ADE (Bénin), Pr Ag. Eric ADEHOSSI (Niger), Pr Koffi Daho ADOUBRYN (Côte d’Ivoire), Pr Aissah AGBETRA† (Togo), Pr Chantal G. AKOUA-KOFFI (Côte d’Ivoire), Pr Dégnon AMEDEGNATO (Togo), Pr Emmanuel ANDRES (France), Pr Ag. Khadidiatou BA FALL (Sénégal), Pr Jean-Bruno BOGUIKOUMA (Gabon), Pr Mouhamadou Moustapha CISSE (Sénégal), Pr Ag. Demba DIEDHIOU (Sénégal), Pr Thérèse Moreira DIOP (Sénégal), Pr Bernard Marcel DIOP (Sénégal), Pr Ag. Pauline DIOUSSE (Sénégal), Pr. Ag. Mohaman DJIBRIL (Togo), Pr Ag. Moustapha DRAME (France), Pr Ag. Fatou FALL (Sénégal), Pr Ag. Sara Boury GNING (Sénégal), Pr Fabien HOUNGBÉ (Bénin), Dr Josaphat IBA BA (Gabon), Dr Amadou KAKE (Guinée Conakry), Pr Alphonse KOUAME KADJO (Côte d’Ivoire), Pr Ouffoué KRA (Côte d’Ivoire), Pr Christopher KUABAN (Cameroun), Pr Abdoulaye LEYE (Sénégal), Pr Moussa Y. MAIGA (Mali), Pr Ag. Papa Saliou MBAYE (Sénégal), Pr Daouda K. MINTA (Mali), Pr Jean Raymond NZENZE (Gabon), Pr Bourhaima OUATTARA (Côte d’Ivoire), Pr Samdpawinde Macaire OUEDRAGO (Burkina Faso), Pr Abdoulaye POUYE (Sénégal), Pr Jean-Marie REIMUND (France), Pr Mamadou SAIDOU (Niger), Pr Ag. Jean SEHONOU (Bénin), Pr Damien SENE (France), Dr Ibrahima Khalil SHIAMAN-BARRO (Guinée Conakry), Pr Assetou SOUKHO KAYA (Mali), Pr Ag. Hervé TIENO (Burkina Faso), Pr Ag. Abdel Kader TRAORE (Mali), Pr Hamar Alassane TRAORE (Mali), Pr Boubacar WADE (Sénégal), Dr Téné Marceline YAMEOGO (Burkina Faso), Dr Yolande YANGNI-ANGATE (Côte d’Ivoire), Pr Ag. Djimon Marcel ZANNOU (Bénin), Dr Lassane ZOUNGRANA (Burkina Faso)

LE BUREAU DE LA SAMI
Président d’honneur 1 : Pr Niamkey Kodjo EZANI (Côte d’Ivoire)
Président d’honneur 2 : Pr Hamar Alassane TRAORE (Mali)
Président : Pr Joseph DRABO (Burkina-Faso)
Vice-Président : Pr Mamadou Mourtalla KA (Sénégal)

RECOMMANDATIONS AUX AUTEURS

I. Principes généraux

La Revue Africaine de Médecine Interne (R.AF.M.I.) est une revue destinée aux médecins internistes et spécialistes d'organes. Les publications peuvent être présentées en Français et en Anglais. La revue offre diverses rubriques :

• articles originaux :

Les articles originaux présentent le résultat d'études non publiées et comportent une introduction résumant les hypothèses de travail, la méthodologie utilisée, les résultats, une discussion avec revue appropriée de la littérature et des conclusions.

Le résumé structuré (français et anglais) doit comporter : 1) Propos (état actuel du problème et objectif(s) du travail),

2) Méthodes – (matériel clinique ou expérimental, et méthodes utilisées), 3) Résultats, 4) Conclusion.

Le résumé ne doit pas excéder 250 mots. Le texte ne doit pas excéder 4500 mots et comporter plus de 40 références.

• articles de synthèse :

Les articles de synthèse ont pour but de présenter une mise à jour complète de la littérature médicale sur un sujet donné. Leur méthodologie doit être précisée ; Le résumé n'est pas structuré (français et anglais). Le résumé ne doit pas excéder 250 mots. Le texte ne doit pas excéder 4500 mots et 60 références.

• cas cliniques :

Les cas cliniques rapportent des observations privilégiées soit pour leur aspect didactique soit pour leur rareté. La présentation suivra le même plan que celui d'un article original : Le résumé structuré (français et anglais) :

1) Introduction, 2) Résultats/Observation(s), 3) Conclusion.

Le résumé ne doit pas excéder 150 mots. Le texte ne doit pas excéder 2500 mots et 20 références.

• actualités thérapeutiques :

La Rédaction encourage la soumission de manuscrits consacrés à de nouvelles molécules ou nouvelles thérapeutiques. Ces manuscrits comprendront le positionnement de la nouvelle thérapeutique, une étude des essais cliniques, une revue des aspects pratiques et économiques, les questions en suspens.

• lettres à la rédaction :

Elles sont des textes relevant de commentaires brefs sur les conclusions d'articles déjà publiés ou sur un fait scientifique d'actualité (jusqu'à 800 mots, bibliographie non comprise. Il n'y aura pas dans ses rubriques ni résumé, ni mots clés. Le nombre de référence ne devra pas excéder dix (10).

• articles d'intérêt général :

Ils concernent l'histoire de la médecine, l'éthique, la pédagogie, l'informatique, etc.

• articles d'opinion :

Le Journal ouvre son espace éditorial aux articles d'opinion sur des questions médicales, scientifiques et éthiques ; le texte pourra être accompagné d'un commentaire de la rédaction. Il ne devra pas dépasser 800 mots.

• courrier des lecteurs :

La Rédaction encourage l'envoi de lettres concernant le contenu scientifique ou professionnel de la Revue. Elles seront considérées pour publication, après avis éditorial.

Les articles et éditoriaux sont publiés sous la responsabilité de leurs auteurs.

Le premier auteur des articles s'engage sur les points suivants :

1. l'article n'a pas été publié ou n'est pas soumis pour publication dans une autre revue ;
2. copyright est donné à la Revue Africaine de Médecine Interne (R.AF.M.I.), en cas de publication.

A la soumission, un formulaire doit être adressé au Comité de Rédaction, dans lequel tous les auteurs reconnaissent avoir participé activement au travail, avoir pris connaissance du contenu de l'article et avoir marqué leur accord quant à ce contenu. Ils en sont éthiquement responsables.

• images commentées :

L'illustration (image clinique ou d'imagerie) doit être rendue anonyme et soumise sous un format Jpeg, dont la résolution doit être de 300 dpi minimum. Chaque illustration doit être légendée et appelé dans le texte. Le texte suit le plan suivant : 1) Histoire, 2) Diagnostic, 3) Commentaires. Il est suivi par les références. Le manuscrit ne doit pas excéder 250 mots et 5 références. Le titre, en français et en anglais, ne doit pas contenir le diagnostic. Les mots clés en français et en anglais doivent le mentionner. Pas de résumé.

II. Présentation

Les manuscrits seront dactylographiés à double interligne (environ 300 mots par page) à l'aide d'un traitement de texte.

La première page comportera exclusivement le titre (et sa traduction en anglais), les prénoms et noms des auteurs, l'institution et l'adresse de correspondance, avec numéros de téléphone, de télécopie et adresse e-mail.

La deuxième page contiendra le résumé en français (maximum 250 mots). Ainsi que 3 à 5 mots-clés en français.

Sur la troisième page figureront l'abstract en anglais (maximum 250 mots), ainsi que 3 à 5 mots-clés en anglais.

Les pages seront toutes numérotées.

Les données de laboratoire seront fournies dans les unités utilisées dans la littérature. En cas d'utilisation d'unités internationales, il convient de fournir, entre parenthèses, les données en unités conventionnelles.

Les abréviations non usuelles seront explicitées lors de leur première utilisation.

La bibliographie sera limitée à 20 références sauf pour les articles originaux et de synthèse ; elles apparaîtront dans le texte sous forme de nombre entre crochet [X], renvoyant à la liste bibliographique. Celle-ci, dactylographiée à double interligne, suivra immédiatement la dernière ligne de l'article. Elle sera ordonnée par ordre d'apparition dans le texte et respectera le style de l'Index Medicus ; elle fournira les noms et initiales des prénoms de tous les auteurs s'ils sont au nombre de 6 ou moins ; s'ils sont sept ou plus, citer les 3 premiers et faire suivre de " et al. " ; le titre original de l'article ; le nom de la revue citée ; l'année ; le numéro du volume ; la première et la dernière page, selon les modèles suivants :

1. Barrier JH, Herbouiller M, Le Carrer D, Chaillé C, Raffi F, Billaud E, et al. Limites du profil protéique d'orientation diagnostique en consultation initiale de médecine interne. Étude prospective chez 76 malades. Rev Med Interne 1997, 18 : 373-379.
2. Bieleli E, Kandjigu K, Kasiam L. Pour une diététique du diabète sucré au Zaïre. Méd. Afr. Noire 1989 ; 36 : 509-512.
3. Drabo YJ, Kabore J, Lengani A, Ilboudo PD. Diabète sucré au CH de Ouagadougou (Burkina Faso). Bull Soc Path Ex 1996 ; 89 : 185-190.

Les références internet sont acceptées : il convient d'indiquer le(s) nom(s) du ou des auteurs selon les mêmes règles que pour les références « papier » ou à défaut le nom de l'organisme qui a créé le programme ou le site, la date de consultation, le titre de la page d'accueil, la mention : [en ligne], et enfin l'adresse URL complète sans point final.

Les tableaux, numérotés en chiffres romains, seront présentés chacun sur une page séparée dactylographiée à double interligne. Ils comporteront un titre, l'explication des abréviations et une légende éventuelle.

Les figures et illustrations seront soit des originaux, soit fournies sur support informatique en un fichier séparé du texte au format TIFF ou JPEG, avec une résolution de 300 DPI.

Elles seront numérotées en chiffres arabes. Pour les originaux, le numéro d'ordre de la figure, son orientation et le nom du premier auteur seront indiqués. Les figures en couleur ne seront publiées qu'après accord de la Rédaction. Pour les graphiques qui, pour la publication, peuvent être réduits, il convient d'utiliser un lettrage suffisamment grand, tenant compte de la future réduction.

Attention : les images récupérées sur internet ne sont jamais de bonne qualité.

Les légendes des figures seront regroupées sur une page séparée et dactylographiées à double interligne. Elles seront suffisamment explicites pour ne pas devoir recourir au texte.

Les auteurs s'engagent sur l'honneur, s'ils reproduisent des illustrations déjà publiées, à avoir obtenu l'autorisation écrite de l'auteur et de l'éditeur de l'ouvrage correspondant.

Pour les microphotographies, il y a lieu de préciser l'agrandissement et la technique histologique utilisés.

Les remerciements éventuels seront précisés en fin de texte et seront courts.

Les conflits d'intérêt potentiels et les considérations éthiques devront être déclarés dans le manuscrit.

III. Envoi

Les manuscrits seront soumis à la fois par voie électronique à l'adresse suivante (revueafricainemi@gmail.com) et sur le site web de la Revue Africaine de Médecine Interne (rafmi.org).

IV. Publication

Les articles sont soumis pour avis à un comité scientifique de lecture et d'autres experts extérieurs à ce Comité. Une fois l'article accepté, il sera publié après paiement des frais d'un montant de 150 000 f CFA ; par Western Union ou Money Gram ou virement bancaire.

SOMMAIRE

ARTICLES ORIGINAUX

1. Atteintes rénales du lupus érythémateux systémique dans le service de rhumatologie du CHU de Cocody (Abidjan)	7-15
Bamba A, Coulibaly Y, Coulibaly AK, Kpami YNC, Goua JJ, Kollo NB, Possi SU, Aboubacar R, Ouattara B, Gbané M, Diomande M, Djaha KJM, Eti E	
2. Le syndrome d’hyperglycémie hyperosmolaire aux urgences médicales du CHU de Bouaké ; à propos de 56 cas	16-22
Kouassi L, Toure KH, Kone S, Yapo IN’gS-B, Kone F, Kouame GR, Yapa GSK, Acho JK, Gboko KKL, Sako K, Keïta O, Ouattara B	
3. Les dyslipidémies chez les patients hospitalisés pour Accident Vasculaire Cérébral Ischémique dans le Service de Neurologie du CHU de Bogodogo à Ouagadougou	23-28
Ido BJF, Dabilgou AA, Carama EA, Guebre SM, Porgo AN, Napon C	
4. Les comorbidités chez les personnes vivant avec le virus de l’immunodéficience humaine (PVVIH) suivies en zone décentralisée au Sénégal	29-38
Lawson ATD-d, Faye FA, Deh A, Dione H, Thioub D, Bammo M, Diop SA, Diousse P	
5. Troubles musculo-squelettiques des membres supérieurs observés chez les sujets diabétiques vus en consultation à Abidjan	39-43
Condé AS, Kollo NB, Bamba A, Diallo S, Possi S, Coulibaly Y, Djomou NA, Ngon NH, Ada KH, Djaha KJM, Diomandé M, Gbané M, Ouattara B, Eti E	
6. Prévalence de l’Hypertension Artérielle intra dialytique chez les hémodialysés chroniques à Bouaké	44-48
Manzan EAW, Cyr G, Konan N’GM, Kéhi JK, Christ RMK, Gonan AY, Sébastienne N’SAY, Tia Weu M, Yao KH, Ouattara	
7. Les AVC du sujet âgé : particularités épidémio-cliniques et pronostiques	49-55
Tanoh MA, Traoré AB, Kadjo CV, Agbo C, Aka AD, Offoumou D, Tanoh C, Ehounoud CY, Diarra EA, Berthe A	
8. Rétinopathie, néphropathie et facteurs associés au sein d’une cohorte de diabétiques de type 2 suivis au CHU Sourô Sanou, Burkina Faso	56-60
Bognounou R, Coulibaly B, Kantagba YM, Bagbila WPAH, Sagna S, Nikiema S, Somé N, Traoré D, Cissé B, Kyelem CG, Guira O, Sombié I, Ouédraogo MS, Yaméogo TM	
9. Drépanocytose et grossesse : facteurs associés au pronostic obstétrical en cas d’échange transfusionnel dans deux hôpitaux de Brazzaville	61-66
Buambo GRJ, Potokoue-Mpia NSB, Mabikina NP, Galiba A-TOF, Eouani MLE, Itoua C	

CAS CLINIQUES

10. Tuberculose multifocale : une localisation laryngée et pulmonaire à propos d’un cas	67-71
Diallo OA, Ndour N, Dieye A, Tall H, Loum B, Tine FB, Diallo AO, Ndiaye M, Diallo BK	
11. Parcours diagnostique d’une thrombophilie constitutionnelle dans un service de Médecine interne	72-75
Sow K, Ngwa Elame H, Diallo BM, Baba NM, Faye FA, Berthé A, Touré PS, Diop MM, Ka MM	

SOMMAIRE

ARTICLES ORIGINAUX

1. <i>Renal involvement in systemic lupus erythematosus at the Rheumatology Departement of Cocody UTH (Abidjan)</i>	7-15
Bamba A, Coulibaly Y, Coulibaly AK, Kpami YNC, Goua JJ, Kollo NB, Possi SU, Aboubacar R, Ouattara B, Gbané M, Diomande M, Djaha KJM, Eti E	
2. <i>Hyperosmolar hyperglycemic syndrome in the medical emergency room of the hospital of Bouake; about 56 cases</i>	16-22
Kouassi L, Toure KH, Kone S, Yapo IN'gS-B, Kone F, Kouame GR, Yapa GSK, Acho JK, Gboko KKL, Sako K, Keïta O, Ouattara B	
3. <i>Dyslipidemia among patients hospitalized for Ischemic Stroke in the Neurology Unit of Bogodogo University Hospital, Ouagadougou</i>	23-28
Ido BJF, Dabilgou AA, Carama EA, Guebre SM, Porgo AN, Napon C	
4. <i>The comorbidities found in a cohort of patients living with HIV in a decentralized center in Senegal</i>	29-38
Lawson ATD-d, Faye FA, Deh A, Dione H, Thioub D, Bammo M, Diop SA, Diousse P	
5. <i>Musculoskeletal disorders of the upper limbs observed in diabetic subjects seen in consultation in Abidjan</i>	39-43
Condé AS, Kollo NB, Bamba A, Diallo S, Possi S, Coulibaly Y, Djomou NA, Ngon NH, Ada KH, Djaha KJM, Diomandé M, Gbané M, Ouattara B, Eti E	
6. <i>Prevalence of hypertension in patients with renal insufficiency in Bouake hemodialysis center</i>	44-48
Manzan EAW, Cyr G, Konan N'GM, Kéhi JK, Christ RMK, Gonan AY, Sébastienne N'SAY, Tia Weu M, Yao KH, Ouattara	
7. <i>Strokes in elderly: epidemiological and prognostic features</i>	49-55
Tanoh MA, Traoré AB, Kadjo CV, Agbo C, Aka AD, Offoumou D, Tanoh C, Ehounoud CY, Diarra EA, Berthe A	
8. <i>Retinopathy, nephropathy and associated factors on type 2 diabetics followed at CHU Souro Sanou, Burkina Faso</i>	56-60
Bognounou R, Coulibaly B, Kantagba YM, Bagbila WPAH, Sagna S, Nikiema S, Somé N, Traoré D, Cissé B, Kyelem CG, Guira O, Sombié I, Ouédraogo MS, Yaméogo TM	
9. <i>Sickle cell disease and pregnancy: factors associated with obstetric prognosis in the event of exchange transfusion in two hospitals in Brazzaville</i>	61-66
Buambo GRJ, Potokoue-Mpia NSB, Mabikina NP, Galiba A-TOF, Eouani MLE, Itoua C	

CAS CLINIQUES

10. <i>Multifocal tuberculosis: laryngeal and pulmonary localization in a case</i>	67-71
Diallo OA, Ndour N, Dieye A, Tall H, Loum B, Tine FB, Diallo AO, Ndiaye M, Diallo BK	
11. <i>Diagnostic pathway for Rosai Dorfman Destombes disease in a tropical environment: experience in an internal medicine department</i>	72-75
Sow K, Ngwa Elame H, Diallo BM, Baba NM, Faye FA, Berthé A, Touré PS, Diop MM, Ka MM	



Drépanocytose et grossesse : facteurs associés au pronostic obstétrical en cas d'échange transfusionnel dans deux hôpitaux de Brazzaville

Sickle cell disease and pregnancy: factors associated with obstetric prognosis in the event of exchange transfusion in two hospitals in Brazzaville

Buambo GRJ^{*1,2}, Potokoue-Mpia NSB^{1,2}, Mabikina NP¹, Galiba A-TOF^{2,3,4}, Eouani MLE², Itoua C^{1,2}

1. Service de Gynécologie Obstétrique, Centre Hospitalier Universitaire de Brazzaville, Congo

2. Faculté des Sciences de la Santé, Université Marien Ngouabi, Congo

3. Service d'Hématologie clinique, Centre Hospitalier Universitaire de Brazzaville, Congo

4. Centre National de Référence de la Drépanocytose (CNRDr) « Maman Antoinette SASSOU-NGUESSO »

Auteur correspondant : Dr Gauthier Régis Jostin BUAMBO

Résumé

Introduction. La grossesse associée à la drépanocytose constitue une situation à haut risque pour la mère et pour le fœtus. Elle nécessite une prise en charge pluridisciplinaire et des thérapeutiques spécifiques dont les échanges transfusionnels. La présente étude s'est fixée pour objectif d'analyser les déterminants du pronostic obstétrical en cas d'échange transfusionnel pour drépanocytose homozygote.

Patientes, matériels et méthode. Étude transversale analytique multicentrique, menée du 1^{er} janvier 2016 au 31 décembre 2021, comparant les accouchées vivant avec la drépanocytose homozygote ayant bénéficié des échanges transfusionnels manuels pendant la grossesse ainsi que leurs nouveau-nés, réparties en deux groupes selon le pronostic obstétrical comme suit : 49 accouchées avec pronostic favorable et 15 accouchées avec pronostic défavorable. Le logiciel Épi-info version 7 a servi à l'analyse statistique, avec un seuil de significativité < 5%.

Résultats. Les accouchées vivant avec la drépanocytose ayant bénéficié des échanges transfusionnels pendant la grossesse ont représenté 31% des patients (64/207). Celles avec un pronostic défavorable ont été les plus jeunes (23 ans vs 30 ans ; $p < 0,05$), appartenant à la population moins nantie, de profil électrophorétique HbSS (100% vs 98% ; $p < 0,05$) et mal suivies (OR = 150 [15,5-1460] ; $p < 0,05$). Elles ont débuté tardivement les contacts prénataux (ORa = 115[9,8-121,4], $p < 0,05$) participant à moins de trois séances d'échange transfusionnel (ORa = 75,2[46-723,3] ; $p < 0,05$) débutées au troisième trimestre de la grossesse (ORa = 92,4[21,6-234,2] ; $p < 0,05$). L'accouchement s'est le plus réalisé avant terme (34,5±2 SA vs 36,9±0,7 SA ; $p < 0,05$) et par voie basse (OR=11,7[1,9-69,4] ; $p < 0,05$) dans un contexte d'anémie (86,7% vs 0% ; $p < 0,05$) ayant imposé la transfusion sanguine (100% vs 55,1% ; $p < 0,05$).

Conclusion. L'échange transfusionnel influence significativement le pronostic obstétrical des gestantes et dépend de la précocité et de la régularité des séances pendant la grossesse.

Mots clés. Drépanocytose homozygote - Échanges transfusionnels - Pronostic - Facteurs associés - Brazzaville.

Summary

Introduction. Pregnancy associated with sickle cell disease constitutes a high-risk situation for the mother and the fetus. It requires multidisciplinary care and specific therapies including transfusion exchanges. The present study aimed to analyze the determinants of obstetric prognosis in the event of transfusion exchange for homozygous sickle cell disease.

Patients, materials and method. Multicenter analytical cross-sectional study, carried out from January 1, 2016, to December 31, 2021, comparing births living with homozygous sickle cell disease who had benefited from transfusion exchanges during pregnancy as well as their newborns, divided into two groups according to obstetric prognosis as follows: 49 births with favorable prognosis and 15 births with unfavorable prognosis. The transfusion exchange was exclusively manual. Epi-info version 7 software was used for statistical analysis, with a significance threshold of <5%.

Results. Women with sickle cell disease who received transfusion exchanges during pregnancy represented 31% of patients (64/207). Those who gave birth with an unfavorable prognosis were the youngest (23 years vs 30 years; $p < 0.05$), belonging to the less affluent population, with an HbSS electrophoretic profile (100% vs 98%; $p < 0.05$) and poorly followed (OR = 150 [15.5-1460]; $p < 0.05$). They started prenatal contacts late (ORa = 115[9.8-121.4], $p < 0.05$) participating in less than three transfusion exchange sessions (ORa = 75.2[46-723.3]; $p < 0.05$) started in the third trimester of pregnancy (ORa = 92.4 [21.6-234.2]; $p < 0.05$). Delivery was most likely preterm (34.5±2 weeks vs. 36.9±0.7 weeks; $p < 0.05$) and vaginally (OR=11.7[1.9-69.4]; $p < 0.05$) in a context of anemia (86.7% vs 0%; $p < 0.05$) having required blood transfusion (100% vs 55.1%; $p < 0.05$).

Conclusion. Transfusion exchange significantly influences the obstetric prognosis of pregnant women and depends on the precocity and regularity of sessions during pregnancy.

Keywords. Sickle cell disease - Pregnancy - Transfusion exchanges - Prognosis - Associated factors - Brazzaville.



Introduction

La drépanocytose est une maladie génétique de l'hémoglobine, caractérisée par la présence de l'hémoglobine (Hb) anormale S dans le globule rouge (GR), en rapport avec une mutation génétique [1]. D'après l'Organisation mondiale de la santé (OMS), environ 120 millions de personnes, soit 2,3% de la population mondiale seraient porteuses de cette mutation génétique [2]. En Afrique, elle sévit particulièrement dans la région subsaharienne où sa prévalence dans la population est estimée à 30% [3]. Au Congo, la drépanocytose dans sa forme homozygote touche entre 1 et 2% de la population [4].

La grossesse associée à la drépanocytose constitue une situation à haut risque pour la mère et pour le fœtus [5, 6]. Elle nécessite une prise en charge pluridisciplinaire et des thérapeutiques spécifiques dont les échanges transfusionnels (ETS). Il s'agit d'une thérapeutique transfusionnelle efficace associant une saignée et une transfusion de concentrés érythrocytaires (CE), permettant la réduction du pourcentage d'hémoglobine anormal S (HbS) par rapport aux transfusions simples, et le maintien de l'hémoglobine à un taux optimal, garantissant aux gestantes vivant avec la drépanocytose un meilleur pronostic obstétrical [7, 8]. C'est ainsi que nous avons mené la présente étude avec pour objectif d'analyser les déterminants du pronostic obstétrical en cas d'échange transfusionnel pour drépanocytose homozygote.

Patientes, matériels et méthode

Il s'est agi d'une étude transversale analytique menée du 1^{er} janvier 2016 au 31 décembre 2021 dans les services de Gynécologie Obstétrique du Centre Hospitalier Universitaire de Brazzaville et au Centre National de Référence de la Drépanocytose (CNRDr) « Maman Antoinette SASSOUNGUSSO ». L'étude a concerné les accouchées vivant avec la drépanocytose ayant bénéficié des échanges transfusionnels pendant la grossesse ainsi que leurs nouveau-nés, réparties en deux groupes selon le pronostic obstétrical (favorable ou défavorable). Ont été incluses les accouchées avec un âge chronologique ≥ 28 SA d'après la date des dernières règles (DDR) ou l'échographie précoce (≤ 16 SA) ; ou un poids de naissance ≥ 1000 g lorsque la DDR et l'échographie n'étaient pas disponibles. Les accouchées ayant présenté une comorbidité obstétricale et/ou médicale grave, ou donné naissance à un nouveau-né porteur d'une malformation incompatible avec la vie, n'ont pas été retenues.

Echange transfusionnel

- Matériel

Cathlons 18 à 20 G ; robinets à deux voies ; seringues de 20 ml, poches à sang vides, récipients permettant la mesure du sang soustrait ; sérum physiologique à 0,9% et concentrés de globules rouges standards pour la compensation ; seringues 50 ml stériles.

- Technique

L'échange transfusionnel a été exclusivement manuel et réalisé en trois étapes :

- la saignée de 5ml/kg en moyenne soit entre 250 et 450 ml. La saignée a été arrêtée lorsque la totalité du volume à extraire prévue par séance a été déplétée ;
- l'apport hydrique de 250 à 500 ml de sérum salé isotonique perfusé goutte à goutte par la voie de retour ;
- la transfusion de culots érythrocytaires standards à raison de deux unités pendant deux heures ou 10 à 15ml/min, jusqu'à ce que le volume des globules rouges transfusés soit égal ou supérieur au volume du sang extrait.

- Modalités

Dans tous les cas, l'échange transfusionnel a été prophylactique au long cours.

Au minimum, deux ou trois séances d'échanges transfusionnels à intervalle de trois à dix jours ont été réalisées selon la tolérance. Ensuite une séance a été programmée à intervalle de quatre semaines.

Au total, l'évaluation au cours de cette étude a porté sur un minimum de trois séances d'échanges.

Les éléments d'évaluation ont été cliniques (appréciation du capital veineux, tolérance de l'échange, correction du syndrome anémique) et biologiques (taux d'hémoglobine, pourcentage d'hémoglobine anormal S).

Critères de jugement

La réponse thérapeutique a été jugée bonne lorsque le pronostic obstétrical a été favorable (Terme de l'accouchement ≥ 34 SA, absence de retentissement maternel, naissance d'un nouveau-né vivant non réanimé de poids normal, réduction du taux d'HbS de plus de 30% par rapport au taux initial).

Variables étudiées

Les variables étudiées ont été pré-partales (âge, statut matrimonial, niveau d'instruction, activité professionnelle, gestité, parité, suivi de la drépanocytose, suivi de la grossesse, modalités d'échange transfusionnel), per-partales (maternelles, fœtales) et post-partales (maternelles, néonatales).

Analyse statistique

Le logiciel Epi-info version 7 a servi à l'analyse statistique.



L'analyse univariée a consisté à la mise en relation de la variable d'intérêt (pronostic obstétrical) avec d'autres variables explicatives. Pour étudier la forme de l'association entre la variable d'intérêt et la variable explicative, l'odds ratio (OR) avec son intervalle de confiance (IC) à 95% a été estimée au seuil de significativité < 5%. La variable d'intérêt étant binaire, la régression logistique a été réalisée afin d'éliminer les facteurs dits de confusion. La procédure de sélection a été descendante pas à pas en prenant toutes les variables cliniquement pertinentes ayant une p-value ≤ 20% en analyse univariée.

Résultats

Durant la période d'étude, 64 accouchées vivant avec la drépanocytose ont bénéficié des échanges transfusionnels pendant la grossesse au CNRDr (soit

31% de 207 personnes ayant bénéficié des échanges) parmi lesquelles 15 ont eu un pronostic défavorable et 49 un pronostic favorable. Comparativement aux accouchées au pronostic favorable, celles ayant eu une issue défavorable, ont été les plus jeunes, sans activité rémunératrice, célibataires et moins instruites (tableau 1). Sur le plan reproductif, il s'est agi des paucigestes aux antécédents de retard de croissance intra-utérin et d'accouchement prématuré (tableau I). Le profil électrophorétique HbSS a été dominant dans les deux groupes (100% vs 98%, p = 0,6). Les 2% restants ont été représentés par la double hétérozygotie SC. Le suivi médical a été le plus irrégulier en cas de pronostic défavorable, influençant le pronostic obstétrical (93,3% vs 8,2% ; OR = 150 [15,5-1460] ; p = 0,001).

Tableau I. Caractéristiques sociodémographiques et reproductives

	Pronostic obstétrical				OR [IC (95%)]	p
	Défavorable		Favorable			
	n	%	n	%		
Age (ans)					-	0,0007
Médiane (q1, q3)	23 (22, 28)		30 (23, 26)			
Min – Max	17 – 34		19 – 44			
[17-19]	2	13,3	1	2	-	0,3
[20-34]	13	86,7	25	51	1	
[35-44]	0	0	23	47	-	0,01
Activité non rémunératrice						
	15	100	14	28,6	-	0,001
Célibataires	15	100	6	12,2	-	0,001
Niveau d'instruction						
<i>Primaire</i>	8	53,3	5	10,2	-	0,001
<i>Secondaire</i>	7	46,7	16	32,7	-	0,01
<i>Supérieur</i>	0	0	28	57,1	1	
Gestité						
Médiane (q1, q3)	2 (2, 2)		2 (2, 3)			
Min – Max	2 – 3		1 – 3		-	0,01
<i>Primigeste</i>	0	0	1	2	-	0,9
<i>Paucigeste</i>	14	93,3	27	55,1	10,9[1,32-89,6]	0,01
<i>Multigeste</i>	1	6,7	21	42,9	1	
Parité						
Médiane (q1, q3)	2 (2, 3)		3 (2, 3)			
Min – max	1 – 3		1 – 4		-	0,09
Antécédents						
<i>Accouchement prématuré</i>	11	84,6	17	41,5	7,7[1,5-39,6]	0,01
<i>Hypotrophie</i>	10	66,7	9	18,4	8,9[2,4-32,4]	0,001

Les deux-tiers des accouchées ayant eu un pronostic défavorable ont commencé tardivement les contacts prénataux, le premier ayant eu lieu au deuxième trimestre de la grossesse (tableau II).

S'agissant des modalités transfusionnelles, le début tardif des séances au troisième trimestre de la grossesse (93,3% vs 2% ; OR = 672[39,4-11445,2] ; p = 0,001) et la réalisation de moins de trois séances (80% vs 2% ; OR = 192[18,3-2013,1] ; p = 0,0001) ont influencé le pronostic obstétrical. Avant les



échanges transfusionnels, aucune différence significative n’a été observée dans les deux groupes quant au taux moyen d’hémoglobine. En revanche, les échanges transfusionnels ont permis d’améliorer

significativement le taux d’hémoglobine dans le groupe issue favorable, apportant un gain médian deux fois supérieures (tableau II).

Tableau II. Suivi de la grossesse

	Pronostic obstétrical				OR [IC (95%)]	P
	Défavorable		Favorable			
	n	%	n	%		
Terme (SA)* contact prénatal n°1						0,01
Médiane (q1, q3)	24 (21, 28)		8 (7, 10)			
Min – Max	9 – 29		6 – 25			
≥ 28	4	26,7	0	0		0,001
]15-28[	10	66,7	3	6,1	153,3[14,4-1630,8]	0,001
≤ 15	1	6,6	46	93,9	1	
Taux d’Hb¹ (g/dl) initial						
Moyenne ± ET						0,007
Min – Max	7,9 ± 0,5		8,3 ± 0,8			
	7,1 – 8,8		7 – 9,8			
< 8	9	60	13	26,5	4,2[1,2-13,9]	0,02
≥ 8	6	40	36	73,5		
Taux d’Hb (g/dl) avant ETS²						
Moyenne ± ET	7,8 ± 0,3		8,1 ± 0,4			
Min – Max	7,2 - 8,4		7,3 - 9,1			0,1
Taux d’Hb (g/dl) après ETS						
Moyenne ± ET	9,8 ± 0,4		11,7 ± 0,6			
Min – Max	9 - 10,4		10,3 - 12,8			0,001
Gain en Hb (g/dl)						
Médiane (q1 ; q3)	1,8(1,7 ; 2)		3,6(3,4 ;4)			
Min – Max	1,3 - 2,8		2 - 4,4			
Salicylothérapie tardive (après 20 SA)	14	93,3	0	0	-	0,001

* SA : Semaines d’aménorrhée ; ¹ Hb : hémoglobine, ² ETS : échanges transfusionnels

Quant à l’accouchement, il s’est le plus réalisé avant terme et par voie basse dans un contexte d’anémie ayant imposé la transfusion sanguine dans tous les

cas chez les accouchées au pronostic défavorable (tableau III).

Tableau III. Caractéristiques liées à l’accouchement

	Pronostic obstétrical				OR [IC (95%)]	p
	Défavorable		Favorable			
	n	%	n	%		
Terme (SA) de l'accouchement						0,01
Moyenne ± ET	34,5 ± 2		36,9 ± 0,7			
Min – Max	30 – 37		35 – 38		-	
[30 – 33[	5	33,7	0	0	-	0,001
[34 – 37[	9	60	12	24,5	3,2[27,8-242,1]	0,001
[37 – 38]	1	6,7	37	75,5	1	
Voie d'accouchement					11,7[1,9-69,4]	0,01
Basse	5	33,3	2	4	-	
Césarienne	10	66,7	47	96	-	
Césarienne						0,2



<i>Prophylactique</i>	7	70	43	91,5	-	
<i>Urgence</i>	3	30	4	8,5	-	
Post-partum						
<i>Syndrome anémique clinique</i>	13	86,7	-	-	-	0,001
<i>Taux d’Hb moyen (g/dl)</i>						
<i>±ET</i>		8 ± 0,5		10,7±0,7		0,01
<i>Min – Max</i>		7 – 9		9 – 11	-	
<i>Transfusion sanguine</i>	15	100	-	-	-	0,001

Après régression logistique, les déterminants du pronostic obstétrical en cas d’échange transfusionnel ont été : le premier contact prénatal tardif après 15 SA (ORa = 115[9,8-121,4], p = 0,001) ; le début tardif des séances d’échange transfusionnel au troisième trimestre de la grossesse (ORa = 92,4[21,6-234,2], p = 0,001) et leur nombre inférieur à trois (ORa = 75,2[46-723,3], p = 0,01).

Discussion

La présente étude met bien en évidence l’importance de la précocité du suivi de la grossesse et des séances d’échange transfusionnel pour le pronostic maternel et néonatal en cas de drépanocytose homozygote. Cela a été conditionnée en grande partie du profil sociodémographique des accouchées qui étaient majoritairement jeunes, sans activité rémunératrice, célibataires et moins instruites. Ce tableau peint un profil continental [3, 4, 9] d’une population à risque souffrant encore de problèmes d’accès aux soins justifiant les irrégularités de suivi.

Par ailleurs, la pénibilité liée aux mauvaises conditions socio-économiques et à la parentalité, ont contribué d’une part, au surrisque de prématurité dans un groupe déjà à risque d’accouchement prématuré vu leur terrain. De l’autre part, l’altération des échanges materno-fœtaux consécutive à une insuffisance placentaire précoce et l’hypoxie fœtale prolongée secondaire à l’anémie maternelle chronique aggravée par la grossesse, auraient participé à la décision d’une prématurité induite après 34 semaines d’aménorrhée. Ceci corrobore les résultats de Youssouf [10] et Leborgne-Samuel [5] respectivement à Bamako et en Guadeloupe. En outre, il existe une augmentation de la morbi-mortalité périnatale et particulièrement à un stade avancé de la grossesse, caractérisée par le risque majoré de prééclampsie, d’hématome rétroplacentaire et de crise vaso-occlusive. Du fait de ces complications et de la fréquence des retards de croissance intra-utérins, un accouchement avant 39 SA est recommandé [3, 6, 11].

L’échange prophylactique au long cours a été la principale indication dans notre série comme dans rapporté par Galiba [9] dans le même centre. Il y’a plus de dix ans, les échanges étaient quasi ponctuels en cas d’hémoglobine inférieure à 8g/dl [4]. L’objectif lors de la mise en place d’un programme prophylactique est d’obtenir à l’accouchement un taux d’hémoglobine entre 8,5 et 11 g/dl ; et une HbS inférieure à 40% pour les patientes drépanocytaires homozygotes SS ou S⁰thal [3, 6, 7, 11].

Ainsi, dans la série française de Driss, les échanges automatisés précoces à 17 SA pour un objectif transfusionnel supérieur à 8g/dl d’hémoglobine, ont permis de réduire l’incidence des complications materno-foetales améliorant ainsi le terme de l’accouchement et le pronostic néonatal [8]. Habituellement, les transfusions débutent à partir de 22 - 26 SA. Les culots globulaires prescrits sont phénotypés pour les systèmes Rhésus, Kell, déleucocytés et comptabilisés [2, 11].

Le déclenchement du travail et l’accouchement par voie basse sont possibles. Les indications de césarienne reposent sur les indications obstétricales usuelles en plus des indications spécifiques suivantes : hémorragie cérébrale, décollement de la rétine contre-indiquant les efforts de poussées, ostéonécrose de hanche sévère limitant les amplitudes articulaires, les complications aigües de la drépanocytose engageant le pronostic fœtal ou aggravant le pronostic néonatal.

Conclusion

L’échange transfusionnel est une pratique réelle et fréquente chez les gestantes vivant avec la drépanocytose homozygote, au Centre Hospitalier Universitaire de Brazzaville et au Centre National de Référence de la Drépanocytose. Son influence sur le pronostic obstétrical est importante et dépend de la précocité et de la régularité des séances pendant la grossesse. Ainsi, l’amélioration des conditions de vie des gestantes, la facilitation de l’accès aux soins, la sensibilisation sur le suivi de la grossesse et l’éducation sanitaire des populations contribueraient



à la réduction de la morbidité maternelle et néonatale liée à la drépanocytose homozygote.

Les auteurs déclarent aucun conflit d'intérêts.

REFERENCES

1. Breton-Glorius J, Reyes Fj, Rochant H, Rosa J, Vernant JP. L'hématologie de Bernard Dreyfus. Médecine-Sciences, Flammarion, 1992
2. Bardakdjian, Wajyman H. Epidémiologie de la drépanocytose. Rev. Prat 2004 ; 54(14) : 1431-3
3. Rahimy MC. Problèmes posés par la transfusion chez l'enfant atteint de drépanocytose en Afrique. Arch. Pédiatr.2005 12(6) : 802-4
4. Elira DA, Ngolet OL, Atipo-Tsiba FO et al. Evaluation de la transfusion chez 112 patients drépanocytaires homozygotes au CHUB. Transfusion Clinique et Biologique. 2009 ; 16 : 464-70
5. Leborgne-Samuel Y, Janky E, Venditelli F and al. Sick cell anemia and pregnancy: review of 68 cases in Guadeloupe. J Gynecol Obstet Biol Reprod.2000; 29(1): 86-93
6. Gonzalez F, Fichez A, Poutrel S et al. Besoins transfusionnels et échanges érythrocytaires lors des grossesses de patientes drépanocytaires majeures : expérience lyonnaise avec le suivi de la consultation « HEMAGO ». Transfusion Clinique et Biologique. 2019 ; 26 (3). S80
7. Driss F. Enquête nationale sur la pratique des échanges érythrocytaires en France. Transfusion Clinique et Biologique. 2015 ; 22(4) : 197-8
8. Driss F, Tertian G, Becquemont L et al. Prise en charge des grossesses à risque chez les femmes drépanocytaires. Transfusion Clinique et Biologique. 2007 ; 14(4) : 386-92
9. Galiba Atipo-Tsiba FO, Ngolet OL, Itoua C et al. Drépanocytose et Grossesse : Expérience du Centre National de Référence de la Drépanocytose de Brazzaville. Health Sci. Dis. 2019 ; 20(2) : 92-6. doi.org/10.5281/hsd.v20i2.1294
10. Youssouf B. Drépanocytose et Grossesse : à propos de 45 cas suivis conjointement dans le Centre de Recherche et de Lutte contre la Drépanocytose (CRLD) et le service de gynécologie- obstétrique du CHU Point G à Bamako. [Thèse : Méd]. Bamako : Université des Sciences, des Techniques et des Technologies. Faculté de Médecine et d'odontostomatologie, 2014. <https://www.bibliosante.ml/handle/123456789/573>
11. Habibi A, Arlet, J.-B, Stankovic K, Gellen-Dautremer J, Ribeil J.-A, Bartolucci P, Lionnet F. Recommandations françaises de prise en charge de la drépanocytose de l'adulte : actualisation 2015. La Revue de Médecine Interne. 2015 ; 36(5), 5S3-5S84
12. Habibi A, Ribeil J.-A, Benachi A. Syndrome drépanocytaire majeur. In : Benachi A, Luton D, Mandelbrot L, Picone O. Pathologies maternelles et grossesse. 2^e édition. Paris : Elsevier Masson ; 2022. 322-37
13. Mattioni S, Stojanovic KS, Girot R, Lionnet F. La drépanocytose en France. Revue Francophone des Laboratoires 2016. 2016 (481) : 61-6