

Revue de la littérature des Articles Infirmiers dans les Echanges Erythrocytaires

Justine GUILLAUME – IDE responsable d'équipe

Service d'aphérèse – Centre de soins EFS

Centre Hospitalier LYON SUD



Mots clefs

Champs d'investigation = revues

Aphérèse

Echange
érythrocytaire

Erythraphérèse

Soins infirmiers
et drépanocytose

- ✓ Revue de l'infirmière
- ✓ Soins
- ✓ Recherche en Soins infirmiers
- ✓ Revue francophone internationale de recherche infirmière

Articles sur 10
ans

Accompagnement infirmier au long cours du patient drépanocytaire adulte - 26/01/22

Long-term nursing care of the adult sickle cell patient

Doi : 10.1016/j.revinf.2021.11.007

Vanessa Vasseur : Infirmière, Céline Barbin : Infirmière
Hôpital de jour de médecine interne, hôpital Tenon, 4 rue de La Chine, 75020 Paris, France

L'enfant et la drépanocytose - 10/07/25

Doi : 10.1016/j.spp.2025.05.001

Binta Touré : Infirmière puéricultrice
Service de réanimation pédiatrique, hôpital Robert-Debré, 48 boulevard Sérurier, 75019 Paris, France

La transition des adolescents drépanocytaires, un échange interdisciplinaire - 13/03/24

The transition of adolescents with sickle cell disease: an interdisciplinary exchange

Doi : 10.1016/j.revinf.2024.01.015

Christelle Dorbon : Cadre supérieure de santé, formation initiale/continue et re
b : Infirmière diplômée d'État (IDE), Stacy Thenard-Ségor : Infirmière diplômée d'État
a Hôpital Saint-Louis, DMU DEPHI, Hématologie et immunologie, 1 avenue Claude-Velle
b Unité de médecine transfusionnelle et curative (UMTC), Hôpital Robert-Debré AP-HP,

Parcours patient et drépanocytose - 26/01/22

Doi : 10.1016/j.revinf.2021.11.002

Parcours de soins de l'enfant drépanocytaire - 26/01/22

Care pathway for the sickle cell child

Doi : 10.1016/j.revinf.2021.11.004

Laurent Holvoet : Pédiatre, Arouny Keohavong : Puéricultrice, Kagny Traore : Infirmière
Centre de la drépanocytose, hôpital Robert-Debré, boulevard Serrurier, 75019 Paris, France

Place de l'éducation thérapeutique dans le parcours de soins du patient drépanocytaire - 26/01/22

The place of therapeutic education in the care of the sickle cell patient

Doi : 10.1016/j.revinf.2021.11.008

Lydia Doumbo : Praticien hospitalier, Alix Bibrac : Cadre infirmière, Corinne Italique : Infirmière, Marie Petras :

Prévention des complications liées à la crise drépanocytaire aiguë -

26/04/11

Doi : REVINF-05-2011-60-171-1293-8505-101019-201102577

Delphine Bourdeau [1],

Gestion des crises vaso-occlusives par les patients atteints de drépanocytose

Par Diane Bargain et Maria Teixeira

Dans Recherche en soins infirmiers (2021/4 N° 147)

- Pas de résultats spécifiques aux EE dans les revues IDE
- Via PubMed - élargissement des recherches aux articles médicaux
- Sélection de 4 articles d'intérêt IDE

Erythraphérèses chez l'enfant drépanocytaire, expérience d'une unité d'aphérèse pédiatrique

Transfusion Clinique et Biologique – Dr E. LESPRIT - 2021



➤ Contexte et objectif de l'article :

- Décrire l'expérience d'un service d'aphérèse pédiatrique à Robert-Debré
- Evaluer la faisabilité, l'efficacité et la tolérance des EE chez l'enfant drépanocytaire

➤ Résultats principaux :

- 938 EE réalisés sur un an chez des enfants à partir de 3 ans et un poids minimal de 15 kg
- 96% des EE dans des programmes chroniques (vasculopathie cérébrale ++)
- Faible taux d'échec lors de ponction en VVP

➤ Les voies d'abord ont rarement été un frein à la réalisation des EE :

- VVP en priorité (avec KT 20 ou 22G, voire 24G)
- FAV dans les autres cas (12%) – sans complication en 1 an

➤ Peu de complications :

- +/- Amorçage en albumine / hydratation IV pré EE ++ → Pas d'hypovolémie ou d'anémie à l'amorçage.
- Malaises vagues $\leq 2\%$ (le + souvent sans gravité et résolus grâce à l'hydratation IV)
- Très rares incidents transfusionnels.
- Pas d'effets secondaires liés au citrate (supplémentation Ca IV).
- Meilleur confort et ressenti des patients / échanges manuels.

➤ Conclusion :

L'EE en pédiatrie est une technique sûre, efficace et bien tolérée, où l'expertise paramédicale est indispensable pour la réussite du soin.

Optimisation de l'échange en aiguille unique chez les patients atteints de drépanocytose

Journal of Clinical Apheresis— L. KEARNEY, Hôpital pédiatrique de Memphis - 2024



➤ Contexte :

- Etude sur 15 mois
- 150 EE dont 88 en double voie et sans complications majeures/ 62 en uni-ponction

➤ Problématique identifiée :

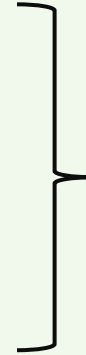
- 6 phénomènes d'hémolyse en uni-ponction :
 - avec coloration anormale de la ligne de plasma
 - une interface de GR élevée dans la centrifugeuse
 - messages d'alarmes type «des cellules ont été détectées dans la ligne de plasma » « le système AIM a détecté des GR en haut du connecteur » nécessitant l'arrêt prématuré des procédures

➤ Constat :

L'hémolyse provenait du circuit et non du patient (bilan sanguin et urinaires post EE normaux)

➤ Cause probable :

- le flux discontinu
- le débit de prélèvement + élevé en aiguille unique
- couplé à un état pro-thrombotique lié à la pathologie



favorisent l'agrégation dans
l'anneau de centrifugation
et l'hémolyse intra-
machine

➤ Ajustement des techniques et optimisation des procédures :

- ↗ AC (ratio 1/8 au lieu de 1/13)
- ↘ débit prélèvement

➤ Résultats :

- 150 séances en aiguille unique réalisées depuis et aucune hémolyse constatée
- Pas d'effets secondaires liés au citrate et excellente tolérance clinique (calcium ?)

Effets positifs de la pose de voie sous écho chez les patients pédiatriques atteints de drépanocytose et nécessitant un traitement par échange érythrocytaire automatisé

Journal of Clinical Apheresis – Dr MAHON, Hôpital universitaire de Vancouver - 2020



➤ Contexte et objectifs de l'étude :

- Évaluer l'impact des poses de voies périphériques sous écho chez des enfants identifiés comme ayant un accès veineux difficile (+ de 2 tentatives pour piquer ou veines non palpables/visibles), au niveau de :
 - la douleur du patient
 - l'anxiété du patient
 - le nombre de tentatives et la charge de travail IDE
- Etude sous forme de questionnaire sur 18 enfants avec comparaison avant/après mise en place de l'échoguidage

➤ Résultats de l'enquête (avantages ++):

■ Pour les IDE :

- ↗ du taux de réussite au premier essai (89% contre 66%)
- ↘ du nombre total de tentatives
- ↘ stress
- ↘ de la charge de travail et du nombre de personnes mobilisées
- Meilleure organisation du soin
- Valorisation des compétences infirmières

■ Pour les patients :

- ↘ douleur liée aux ponctions
- ↘ anxiété de l'enfant et de la famille
- ↘ traumatismes répétés
- préservation du capital veineux
- technique moins risquée qu'une VVC
- ↗ satisfaction globale et confiance envers l'équipe soignante

➤ Conclusion :

Le gain de temps reste assez modeste, mais l'impact sur la réduction du traumatisme lié au soin est majeur pour les patients.

Réaction allergique à l'actilyse chez un patient chronique sous programme d'échange érythrocytaire

Journal of Clinical Apheresis – R. JACOB, service d'Aphérèse d'Atlanta - 2024



➤ Etude d'un cas clinique :

- Patient de 14 ans traité par EE et porteur d'une VVC
- Profil atopique sévère
- Protocole de désobstruction par antithrombotique (voie intraluminale avec verrou de 2ml)
- Réaction anaphylactique grave avec œdème de Quincke, urticaire sévère et détresse respiratoire (-> hospit puis évolution favorable)

➤ Points clés pour les IDE :

- Risque méconnu : une allergie peut survenir même sans administration IVD
- Surveillance et vigilance ++ lors de la désobstruction des VVC, particulièrement chez des patients multi allergiques

Synthèse et perspectives

Ces différents articles nous montrent que :

- les patients drépanocytaires nécessitent des soins techniques complexes et répétés, dont le succès repose entre autres sur l'expertise infirmière.
- l'évolution et l'optimisation des pratiques permet de ↘ les complications techniques (hémolyse, échec d'accès..), tout en ↗ la sécurité des soins.
- le rôle infirmier est central dans la surveillance clinique, l'anticipation des risques, l'adaptation des pratiques.

Mais le rôle infirmier est aussi important dans :

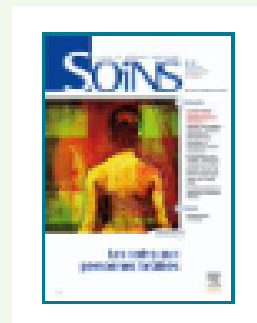
- la coordination des soins et du parcours patient (entre les différents acteurs : services référents, l'IH/DEL, les labos de ville ..)
- suivi des bonnes pratiques transfusionnelles
- optimisation d'autres techniques (déplétion, amorçage, adaptation des vitesses de prélèvement / peu d'harmonisation)
- difficultés de PEC de la douleur sur des gestes invasifs
- éducation thérapeutique / importance de l'observance / séances

Proposition de travail collaboratif IDE/cadres des différents services d'aphérèse.

- Valorisation de cette expertise IDE et de cette spécialité qu'est l'aphérèse
- Vitrine pour les services et attractivité pour de nouveaux professionnels

Ex : numéro thématique / dossier sur Echange érythrocytaire et drépanocytose :

- définition EE
- abord veineux
- techniques IDE
- optimisation (déplétion, amorçage)
- Observance ...



Merci pour votre
attention