

Introduction

Les ulcères de jambe représentent une complication fréquente de la drépanocytose. c’est une complication imprévisible, douloureuse, nécessitant un long processus de guérison. Sa prévalence varie en fonction de l’origine géographique, des caractéristiques génotypiques et phénotypiques des patients drépanocytaires. Une corrélation avec l’âge a été démontré: les ulcères de jambe sont très rares chez les enfants de moins de 10 ans, et plus fréquents chez l’adulte. La physiopathologie de l’ulcère est complexe et n’est que partiellement élucidée, certains facteurs prédisposent à une ulcération chronique, tel que l’hypo-perfusion cutanée secondaire à une vaso-occlusion, une incompétence veineuse ou un traumatisme minime. Certains facteurs de risques ont été étudié : le génotype (SS >Sb° >SC et Sb+), la présence d’une a-thalassémie, le taux d’HbF (corrélation négative), le taux d’Hb totale (corrélation négative, mais non retrouvée par tous les auteurs), le taux de plaquettes (corrélation positive). Enfin, il semble exister une influence du sexe avec un risque deux à trois fois supérieur chez l’homme.

Matériel et méthode

Objectif

L'objectif de notre travail est de déterminer la prévalence ainsi que les caractéristiques des ulcères de jambe chez nos patients atteints de syndromes drépanocytaires majeurs.

La population d’étude

- Les patients porteurs de syndromes drépanocytaires majeurs. homozygotes
- Un âge supérieur ou égal à 15 ans
- Suivis au niveau du service d’hématologie du CHU Annaba,

Le type de l’étude

- Une étude transversale descriptive.
- La collecte des données a porté sur des informations rétrospectives complétées par un suivi prospectif.

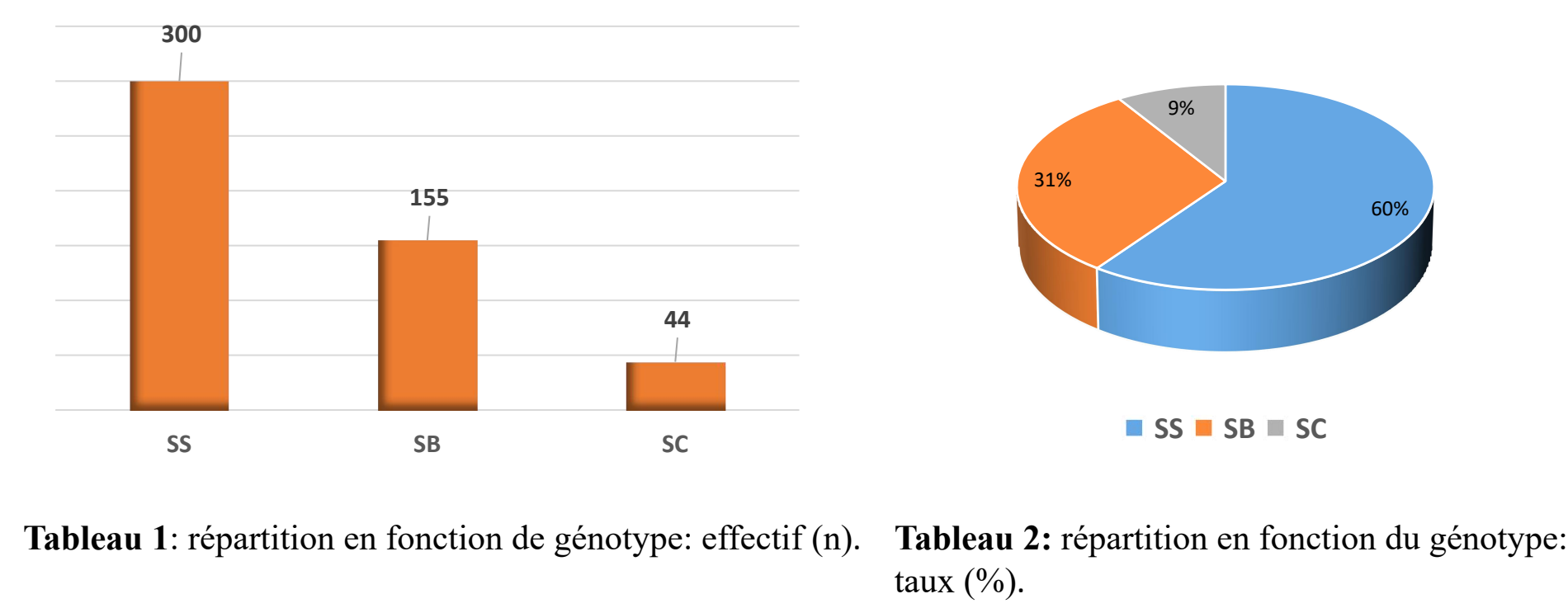
La durée de l’étude

➤L’étude s’étale sur une période de 6 ans de [Janvier 2019 - Janvier 2025].

Résultats

Un total de 500 patients est colligé.

Répartition selon le génotype

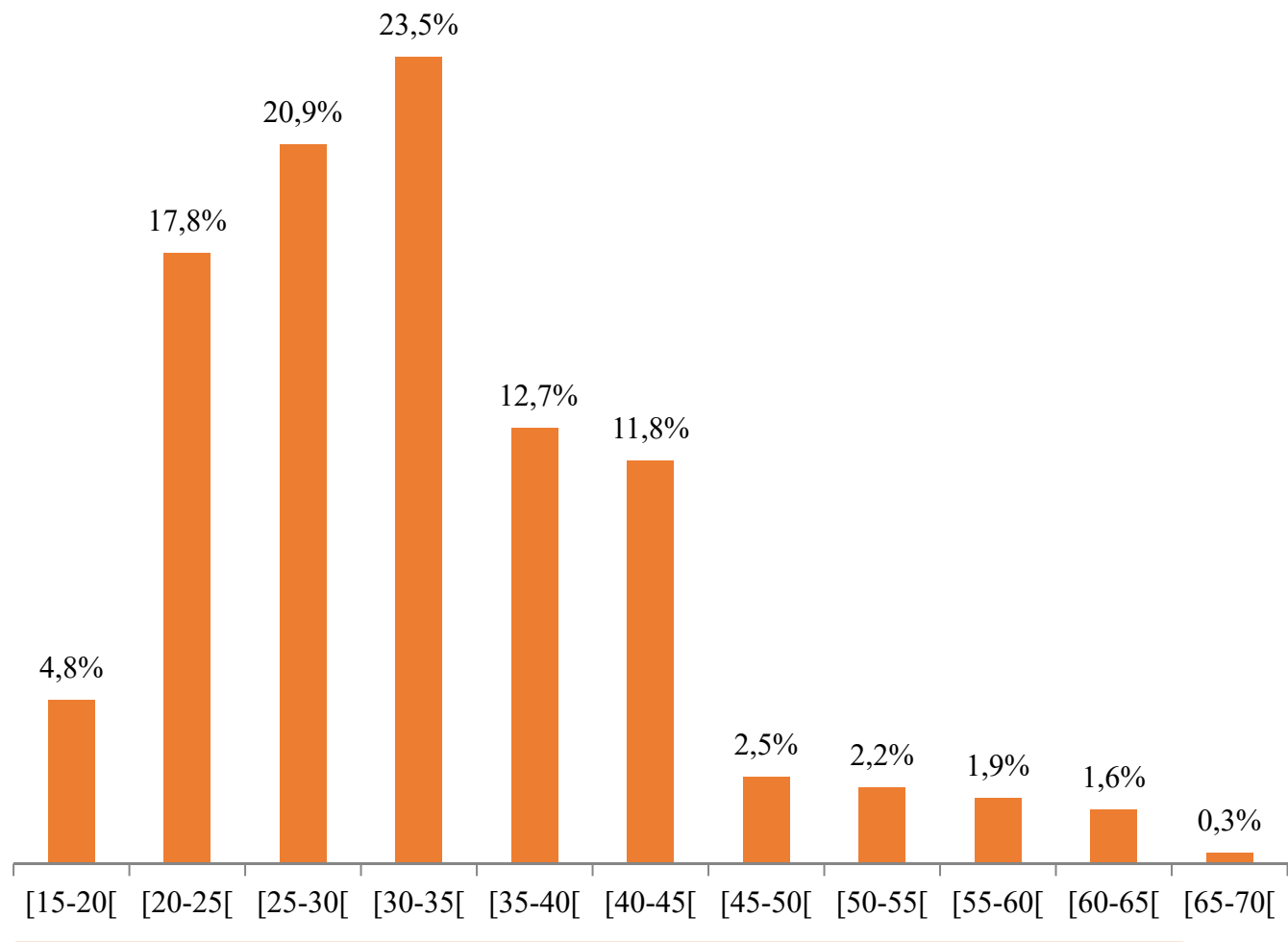


Prévalence de l’ulcère de jambe

- Formes Homozygotes: 17/300 (7%).
- Hétérozygotie SB: 00/155 .
- Hétérozygotie SC: 00/44.

Caractéristiques sociodémographiques des formes homozygotes

L’âge au moment de l’étude



l’âge moyen actuel est de 32,13 ans (+/- 9,54)

Le sexe : Le sex-ratio est de 0.68(103/152)

La biologie de base

Les données de l’hémogramme des formes homozygotes

Paramètres	Moyenne (écart type)	Valeur Maximale	Valeur Minimale
Taux moyen de globules rouges (10 ⁶ E/mm3)	2,49 (0,56)	4,79	1,23
Taux d'hémoglobine (g/dl)	7,43 (1,36)	10,60	4,10
VGM (fl)	88,41 (10,83)	117,00	59,10
CCMH(%)	34,51 (2,12)	43,50	26,80
Taux de globules blancs (E/mm3)	11977 (3670)	29 810	4800
Taux des PNN (E/mm3)	6556 (2845)	18 780	1852
Taux des Monocytes (E/mm3)	913 (722)	4569	-
Taux des Plaquettes (E/mm3)	477 621 (175 232)	1402 000	103 000

L’électrophorèse de l’hémoglobine des formes homozygotes

Taux/Type d'hémoglobine	Valeur Moyenne (%) (écart type)	Valeur Maximale (%)	Valeur Minimale (%)	Médiane (%)
Hémoglobine S	91,44 (7,39)	100,00	62,40	93,35
Hémoglobine F	6,17 (7,23)	35,00	-	4,05
Hémoglobine A2	2,39 (0,85)	3,90	-	2,60

Le taux de Hb F est < à 5% chez 54,96% des patients ,35,11% ont un taux à 0%, 32,95% un taux compris entre [5-15%] et 11,16 %

La fréquence de l’ulcère de jambe

	La fréquence de l’ulcère de jambes Effectif (n) : 300 SS	Fréquence (%)
Ulcère de jambes	17	7
ANTCD d’ulcère	11	73,3
Récidivants	6	40,0
Toujours évolutif	6	40,0

La fréquence de l’ulcère de jambes dans notre série était de 07%, le caractère récidivant était retrouvé chez 40% de l’ensemble des patients atteints.

Les caractéristiques de l’ulcère de jambe

Chez 06 patients, le doppler avait révélé la présence d’une maladie post-phlébitique et d’une insuffisance veineuse.

Siège	Effectif (n : 17)
Gauche	7
Droit	5
Bilatérale	5
Doppler effectué	Effectif (n : 7)
Doppler pathologique	6

Les complications de l’ulcère de jambe

Les complications colligées chez nos patients étaient essentiellement d’ordre psychique.

Complications	Effectif (n : 17)
Os	-
Handicaps	1
Transformation	-
Problème Psychique	5

L’âge moyen de découverte

L’âge moyen 29 ans

Les extrêmes [15-51 ans]

Pas de différence entre les âges moyens de découverte

sexe:

Sexe	Effectif Ulcère présent (n)	Fréquence Ulcère présent (%)	Effectif Ulcère absent (n)	P
Femme	5	29.41	147	0,005
Homme	12	70.58	91	

Les ulcères de jambes étaient découverts chez le sexe masculin dans 70,58%,avec une différence très significative (P : 0,005) .

La corrélation avec les données hématimétriques

Paramètres biologiques/ulcère de jambe	Ulcère de jambe présent	Ulcère de jambe absent	P
Taux moyen de GB (E/mm3) (écart type)	11743 (3829)	11959 (3649)	0,82
Taux moyen de Plq (E/mm3) (écart type)	439867 (172573)	479644 (176102)	0,39
Taux moyen d’Hb (g/dl) (écart type)	7,21 (1,39)	7,44 (1,34)	0,99
Taux moyen HbF (%) (écart type)	3,09 (3,95)	6,43 (7,52)	0,0035
Taux moyen PNN (E/mm3) (écart type)	6176 (2498)	6525 (2828)	0,68
Taux moyen mono (E/mm3) (écart type)	800 (528)	925 (732)	0,58
Taux moyen LDH (UI/l) (écart type)	876,95 (377,47)	848,22 (455,09)	0,85

Parmi les paramètres étudiés, comme facteurs de risque, on ne retrouve pas de différence significative entre les moyennes, sauf pour le taux d’hémoglobine foetale (P : 0,0035).



Figure 1: Ulcère étendu-Patient âgé de 32 ans « de notre série »



Figure 2: Ulcère avant la microgreffe. «de notre série».

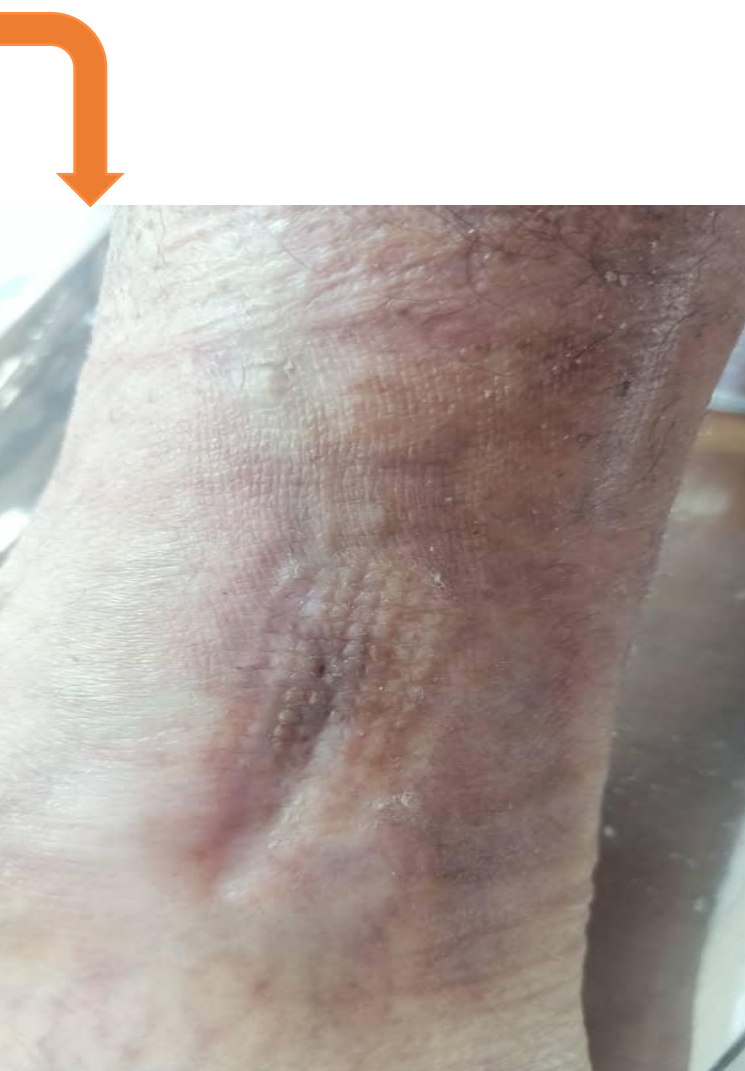


Figure 3: évolution de l’ulcère après la microgreffe « de notre série».

Discussion

La prévalence de l’ulcère de jambes varie en fonction des pays et des études, en France [1] on retrouve une prévalence de 5,5 %, aux USA [2] elle est de 14 à 18%, 18,6% à Ghana [3] et 29,5 % en Jamaïque [5]. L’origine géographique et le niveau socioéconomique influencent la prévalence de survenue d’ulcère de jambes. La fréquence dans notre étude était de 7%..

Il y a une nette prédominance masculine dans diverses études [1, 6, 7-9], la prédominance masculine était démontrée en Amérique du nord, mais pas dans les études africaines [3, 10]. Dans notre étude on retrouve une nette prédominance masculine (P : 10 -5), le sexe féminin jouerait un facteur protecteur avec un risque relatif de 0,049.

L’âge moyen de survenue en Jamaïque est de 17 ans avec des extrêmes de 12,7 et 23,6 ans [9], sa prévalence augmente avec l’âge [8].

Dans notre étude l’âge moyen des patients lors de la première ulcération était de 29 ans, avec des extrêmes de [15-51 ans]. Il n’existe pas de différence significative entre les âges de survenue des patients atteints et non atteints.

La physiopathologie de l’ulcère est complexe et n’est que partiellement élucidée, certains facteurs prédisposent à une ulcération chronique, tel que l’hypo-perfusion cutanée secondaire à une vaso-occlusion, une incompétence veineuse [15], un traumatisme minime [7].

Dans notre étude, chez les patients, ayant fait des récidives, on retrouve la présence d’une incompétence veineuse au doppler vasculaire.

Certains facteurs de risque biologiques ont été déterminés par certaines études, un taux des LDH élevé, un taux d’hémoglobine total et un taux d’hémoglobine F bas [2, 9].

Dans notre série on ne retrouve pas de différence significative entre les taux d’hémoglobine totale, le taux des globules blancs, de plaquettes, des PNN, des monocytes ou du taux des LDH, mais on retrouve une différence significative avec l’hémoglobine F (P : 0,035).

Certaines études [1,12] ont montré une relation de survenue de l’ulcère de jambe avec certaines complications, tel que le priapisme, HTAP, d’autres avec la survenue d’AVC, STA [13]. Les localisations les plus fréquentes sont : pré-malléolaires, latérales ou médianes de la cheville, les sites rares sont : la face antérieure du tibia, face dorsale du pied et le tendon d’Achille [14].

Conclusion

L’ulcère de jambe constitue une complication moins bien connue et sous-estimée de la drépanocytose, d’évolution souvent chronique avec tendance à la récurrence ; à l’origine aussi de conséquences majeures sur le plan fonctionnel et psychosocial.

Références bibliographiques

1. Halabi-Tawil M , Giro R , Bachmeyer C , Levy PP , Aractingi S . *Sickle cell leg ulcers: A frequently disabling complication and a marker of severity*. Br J Dermatol. 2008;158: 339-44.
2.John L. Vaughn,Laura C. Pinheiro,AdamOlszewski,Narendranath Epperla.The impact of voxelator treatment on leg ulcers in patients with sickle cell disease.Narendranath Epperla, Division of Hematology, Department of Medicine, The Ohio State University, Columbus, OH 43210.DOI: 10.1002/ajh.26101
3. Charles Antwi-Boasiako1 , Birce Andemariam2 , Raffaella Colombatti3 , Eugenia Vicky Asare4 , Crawford Strunk5 , Connie M. Piccone6 , Deepa Manwani7 , Donna Borucho8 , Fatimah Farooq9 , Rebekah Urbonya9 , Samuel Wilson9 , Gifty Dankwah Boatema1 , Silverio Perrotta10 , Laura Sainati3 , Angela Rivers11 , Sudha Rao12 , William Zempsky8 , Ivy Ekem13 , Fredericka Sey14 , Catherine Segbefia15 , Baba Inusa16 , Immacolata Tartaglione10 , Andrew D. Campbell,Ann Hematol. 2020 September ; 99(9): 2073–2079. doi:10.1007/s00277-020-04057-8
4.Eckman J. R. *Leg ulcers in sickle cell disease*. Hematology/ Oncology Clinics of North America,. 1996.;vol. 10, no. 6:1333-44.
5. P. Senet,1 C. Blas-Chatelain,2 P. Levy,3 E.M. Manea,4 M. Peschanski,5 T. Mirault,2 K. Stankovic-Stojanovic, C. Debur,2 K. Debbache,4 R. Giro,6 J.-M. Bureau,2 C. Bachmeyer,6 C. Baldeschi,5 F. Galacteros,4 F. Lionnet and J. Gellen-Dautremet,Factors predictive of leg-ulcer healing in sickle cell disease: a multicentre, prospective cohort study,DOI 10.1111/bjd.15241
6.Ballas SK, Benjamin. L.J. et al. *Definitions of thephenotypic manifestations of sickle cell disease*. American Journal of Hematology. 2010; Vol. 85, no.1: 6-13.
7.Eckman J. R. *Leg ulcers in sickle cell disease*. Hematology/ Oncology Clinics of North America,. 1996.;vol. 10, no. 6:1333-44.
8.Catherina P, Minniti JE, SamirK.Ballas and al . *Leg Ulcers cell disease*. Am J Hematol. 2010 85(10) october: :831-3.
9.Cunningm V , Fraser R, Serjeant G, Reid, M . *Venous incompetence, poverty and lactate dehydrogenase in Jamaica are important predictors of leg ulceration in sickle cell anaemia*. British Journal of Haematology, . 2008;vol. 142, no. 1:19-25.
10.Diop S. et al. *la drépanocytose homozygote après l’âge de 20 ans*. la revue de médecine interne. 2003; 24: 711-5
11.Koshiy,M , Koranda A . *Leg ulcers in patients with sickle cell disease*. Blood, 1989.;vol. 74, no. 4:1403-8.
12.Kato GJ, Machado RF, Little JA, Taylor J,Morris CR, Nichols JS, Wang X, Poljakovic M, Morris SM, Jr, Gladwin MT, Halabi-Tawil M, Lionnet F, Giro R, Bachmeyer C , Levy PP . *Lactate dehydrogenase as a biomarker of hemolysis-associated nitric oxide resistance, priapism, leg ulceration, pulmonary hypertension, and death in patients with sickle cell disease*. Blood. 2006;107:2279-85.
13.Alexander Higgs D, Serjean GR. *Are there clinical phenotypes of homozygous sickle disease ?* British journal of haematology. 2004; 112 : 1869-75.
14.Serjean GR, MOHAN JS, Clare A . *Leg ulceration in sickle cell disease : Mideaval medecine in amodern world* . Haematology oncologyclinics of North America. 2005;19 :943-56.
15.Mohan.J.E, Marshall J M, Hambleton IR, Reid H L, Serjeant G R . *Abnormal venous function in early diagnosis with contrast-enhanced CT*. Radiology,. 1991.;vol. 179, no. 3:731-3.