

INTRODUCTION

- La transfusion sanguine est une arme primordiale dans la prise en charge des syndromes drépanocytaires majeurs.
- L'allo-immunisation érythrocytaire est une complication grave de la transfusion qui met le pronostic vital en jeu à court terme et entraîne une impasse transfusionnelle à long terme compliquant ainsi l'avenir transfusionnel du patient.
- Différents facteurs de risque sont impliqués d'ordre génétique ou non.
- Un score prédictif de l'hémolyse post transfusionnelle a été établi, basé sur plusieurs paramètres ; identifiant un profil de haut risque, risque intermédiaire et faible risque.

- Les facteurs non génétiques
- La polytransfusion
 - L'état inflammatoire, grossesse, crise vaso-occlusive, les états infectieux qui génèrent un stress oxydatif nocif pour les GR
- Les facteurs génétiques
- L'immunogénicité relative des différents antigènes des groupes sanguins
 - Antigènes HLA: donneurs et receveurs

FACTORS	IMMUNIZATION HISTORY
No immunization history	0
RH / K Ab and/or non significant Ab	5
Significant Ab	6
Previous transfused units	
≥12	0
<12	8
DHTR history	5
SCORE	RISQUE D'ALLOIMMUNISATION
<14	HIGH
8-14	INTERMEDIATE
>14	LOW

LES OBJECTIFS

- Preciser les circonstances de survenue de l'allo-immunisation érythrocytaire
- Déterminer les caractéristiques clinico-biologiques et évolutives des accidents hémolytiques post transfusionnels.

MATERIELS ET METHODE

Il s'agit d'une étude descriptive, rétrospective et analytique s'étalant de janvier 2019 à janvier 2025.
La population d'étude : les patients atteints de syndrome drépanocytaire majeur, suivis au service d'hématologie du CHU ANNABA.

RESULTATS

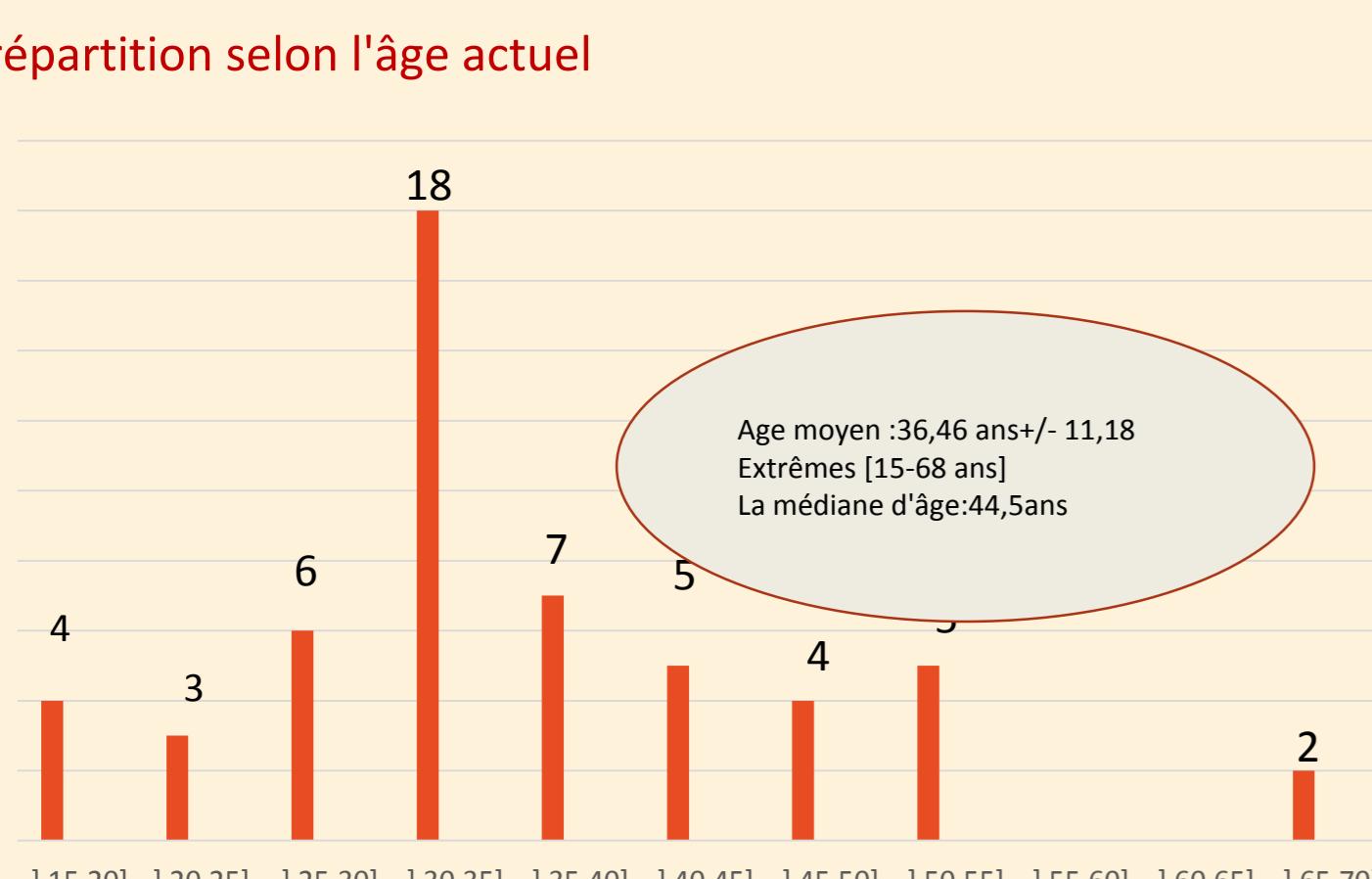
- Un total de 56 cas est colligé
- Survie d'une grossesse et préparation à l'accouchement: 18 cas
 - Préparation à une intervention chirurgicale sous anesthésie générale :22 cas
 - Une complication aigüe de la drépanocytose: 16 cas

Les indications de la transfusion:

- 1-Pour les grossesses:
*Un programme transfusionnel pour maintenir un taux d'hémoglobine ≥8 g/dl.
*Un programme d'échange transfusionnel pour des antécédents obstétricaux.
2-Pour la chirurgie: échange transfusionnel.
3-Déglobulisation.

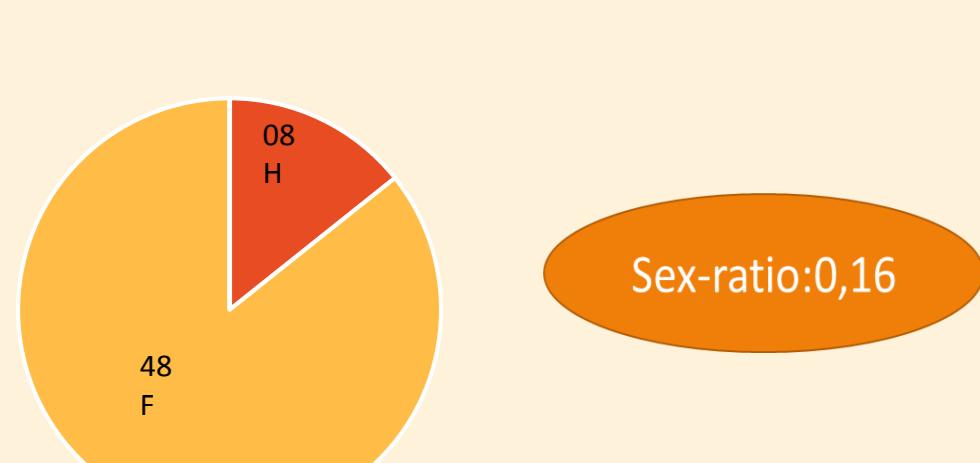
Données épidémiologiques

La répartition selon l'âge actuel



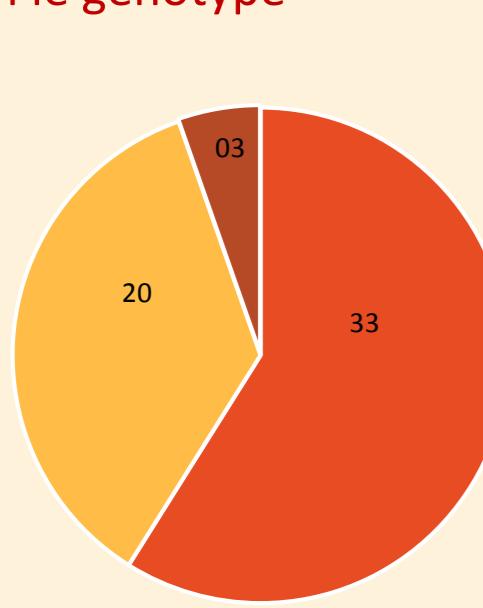
Graphe 1-La répartition selon l'âge actuel

La répartition selon le sexe



Graphe 2-La répartition selon le sexe

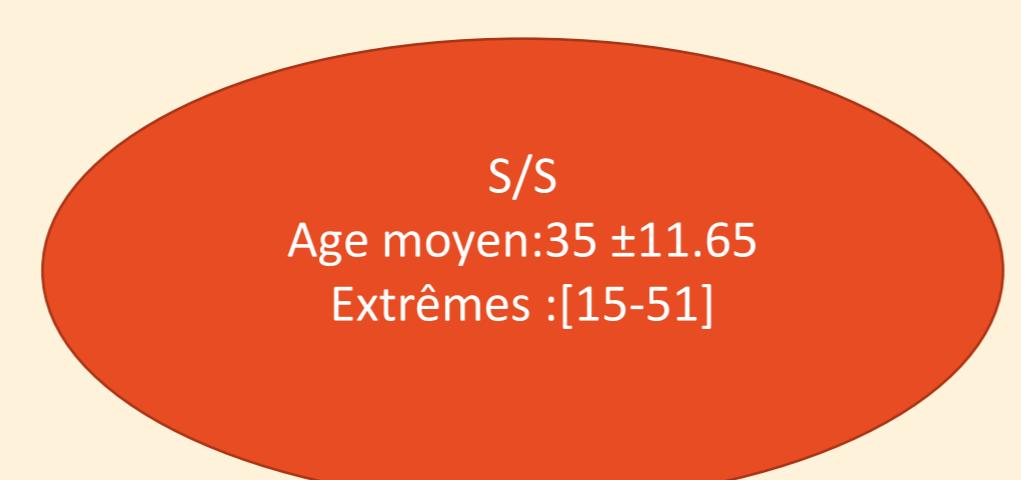
La répartition selon le génotype



Graphe 3-La répartition selon le génotype

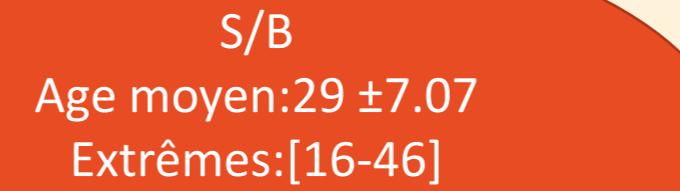
Drépanocytose homozygote :S/S
Double hétérozygote :S/B
Double hétérozygote :S/C

La Biologie de base

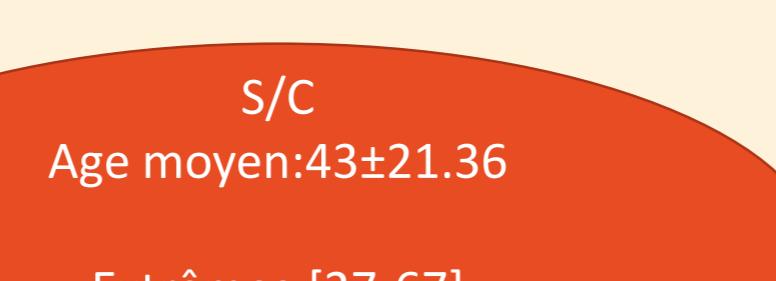


PARAMETRES	LE TAUX MOYEN	EXTREMES
GB(E/mm3)	16709,6±12525,47	[3700-44800]
HB(g/dl)	6,65±1,9	[5,5-10,5]
PLQ(E/mm3)	397736,3±169651,3	[91000-800000]
HbS(%)	83,2±11,23	[63,3-99,4]
HbA(%)	3,849,32	[3,4-26,9]
HbA2(%)	3,443,5	[1,1-3,2]
HbF(%)	9,6±7,3	[2,3-27,3]

PARAMETRES	TAUX MOYEN	EXTREMES
GB(E/mm3)	8443,9±31078,75	[4680-146000]
HB(g/dl)	7±1,5	[4-9,3]
PLQ(E/mm3)	246465±132011,19	[68000-46500]
HbS(%)	79,49±17,33	[61,6-98,16]
HbA(%)	2,35±10,29	[2,9-28,12]
HbA2 (%)	4,55±1,14	[3,5-6,3]
HbF(%)	15,35±7,08	[4,7-29,15]



PARAMETRES	TAUX MOYEN	EXTREMES
GB(E/mm3)	15550±17044,17	[4770-3520]
HB(g/dl)	6,3±17044,17	[3,5-10,5]
PLQ(E/mm3)	135333,3±37581	[104000-143000]
HbS(%)	47,5±1,35	[46-48,6]
HbC(%)	44,82±10,2	[37,6-52,4]
HbF(%)	2,7±1,42	[1,1-4,4]



PARAMETRES	TAUX MOYEN	EXTREMES
GB(E/mm3)	15550±17044,17	[4770-3520]
HB(g/dl)	6,3±17044,17	[3,5-10,5]
PLQ(E/mm3)	135333,3±37581	[104000-143000]
HbS(%)	47,5±1,35	[46-48,6]
HbC(%)	44,82±10,2	[37,6-52,4]
HbF(%)	2,7±1,42	[1,1-4,4]

LES CIRCONNANCES DE DÉCOUVERTE

Tous les patients étaient transfusés au moins une fois dans leur passé.

- Une positivité de la recherche des agglutinines irrégulières(RAI) faites systématiquement avant la transfusion: 32 cas.
- Une hémolyse post-transfusionnelle retardée(HPTR): 24 cas.

Le délai moyen de survenue de l'accident était de 11 jours en post-transfusion avec des extrêmes de [4-21jours]

LES SIGNES CLINIQUES

- Apparition crises vaso-occlusives en post-transfusionnel.
- Signes d'hémolyse : urines foncées et accentuation du sub-ictère conjonctival.
- Signes d'aggravation du syndrome anémique.

SIGNES BIOLOGIQUES FAISANT SUSPECTER UNE ALLOIMMUNISATION

- Un nou gain en hémoglobine post-transfusionnelle.
 - Une aggravation du taux d'hémoglobine pré-transfusionnelle.
 - La perte de l'hémoglobine A ou son non apparition.
 - La non diminution voir l'augmentation de l'hémoglobine S.
 - L'aggravation de l'anémie:
 - le taux d'hémoglobine moyen en post-transfusion: 5g/dl avec des extrêmes de [2-6g/dl]
 - Le taux de réticulocyte est élevé
 - Une réticulopénie trouvée chez 02 patients :taux moyen 25750 E/mm3 avec des extrêmes de [15600-84500E/mm3]
- **SIGNE DE GRAVITE**

RESULTATS DES RAI

La recherche des RAI n'est faite que chez 43 patients et positive chez 41cas.

Anti Fya	Anti S	Anti E	public	K+Fya	Anti K	Anti C	Anti c	Lea	Jkb	Jka	Fyb	MNS
02	05	04	03	02	09	02	03	01	03	01	02	01

Un phénotype étendu n'a pu être fait que chez 15 patients.

LES GROSSESSES

L'âge moyen de la grossesse au moment du recrutement : 22 SA avec des extrêmes de [10-34SA].

Le taux moyen HbS: 74,98% avec des extrêmes de [46 - 95%].

Le taux moyen HB : 6g/dl avec des extrêmes de [3-9g/dl].

-Les antécédents obstétricaux:

Mort in utero (MIU): retrouvée chez 06 patients.

Avortements: retrouvés chez 04 patients.

TOTAL: 18 cas

HPTR:12 cas	Allo-immunisation antérieure:06 cas
L'âge moyen : 32,6 ans	L'âge moyen 33,83
les extrêmes[26-41ans]	Les extrêmes [31-37ans]
PARAMETRES DE BASE	PARAMETRES AU MOMENT DE L'ACCIDENT
Le taux moyen de HB : 8,1g/dl Les extrêmes [6-8,5g/dl]	Le taux moyen de HB: 5,6 ± 1,8 g/dl Les extrêmes [2-6g/dl]
Le taux moyen de HbS : 73,42% Les extrêmes [75-84%]	Le taux moyen de HbS : 73,42 ± 14,2 % Les extrêmes [46-95%]
Le taux moyen de base Hb de base : 7,63 g/dl	Le taux moyen de base HbS : 76,65%
Les extrêmes [5,9-8,5g/dl]	Les extrêmes [61,6-83,8%]

TOTAL:22 cas

<tbl_struct