

XIV^e CONGRÈS NATIONAL
DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE
DE VIGILANCE ET DE THÉRAPEUTIQUE
TRANSFUSIONNELLE

Du 23 au 25 novembre 2022
Le Corum - Palais des Congrès

Montpellier

SFVTT

Société Française de Vigilance
et de Thérapeutique Transfusionnelle

Gestion d'une réaction transfusionnelle : point de vue de l'IDE



Infirmier diplômé d'état, formateur en sécurité transfusionnelle

Unité de Soins Intensifs, Hématologie et Hématologie Clinique

Institut de Cancérologie du Gard

CHU Carémès de Nîmes

nicolas.playe@chu-nimes.fr



Conflit d'intérêt

Je n'ai pas de conflit d'intérêt.

2022 © SFVTT – Tous droits réservés – Toute repro
duction même partielle est interdite.

2022 © SFVTT – Tous droits réservés – Toute repro
duction même partielle est interdite

Sommaire

- **Définition d'un EIR et aspect législatif**
- **Prévention et rôle de l'IDE**
 - La formation continue
 - Protocole de soins informatisés
 - Les outils à disposition
 - Déroulement de l'administration d'un PSL
 - Surveillance
- **Les différents types d'EIR et leur prise en charge**
 - Quelques chiffres
 - Caractéristiques et signes
 - Prise en charge
 - Surveillance
- **La déclaration au CHU de Nîmes**
 - Clinicom
 - ©URSUS
 - EFS
- **Conclusion**
- **Annexes**

EIR: Evènement Indésirable Receveur

- " Un effet indésirable receveur (EIR) est une réaction nocive survenue chez un receveur de produits sanguins labiles (PSL) et liée ou susceptible d'être liée à l'administration de ce dernier."

Article R1221-23 du code de la santé publique.

- "Tout professionnel de santé qui constate ou a connaissance d'un incident grave le signale sans délais au correspondant d'hémovigilance et de sécurité transfusionnelle d'un établissement de transfusion sanguine ou d'un établissement de santé qui transmet cette information au correspondant d'hémovigilance et de sécurité transfusionnelle compétent.

Décret 2014-1042 du 12 septembre 2014.

Quelques chiffres

- Au niveau national, d'après le rapport annuel d'Hémovigilance de l'ANSM 2020 :
 - 2 975 396 PSL cédés
 - 2 806 774 PSL transfusés (26 207 non tracés, 24 263 détruits, 118 152 repris)
 - 9 060 déclarations d'effet indésirable receveur (incidence 287,6/100 000PSL)
- Les 3 premiers diagnostics déclarés sont :
 - allo-immunisation isolée : 47,1%
 - réaction fébrile non hémolytique : 21,1%
 - allergie : 13%
 - TACO : 3,8% (cause de 52% des grade 4 : décès).

Prévention et rôle de l'IDE

- **La formation:**

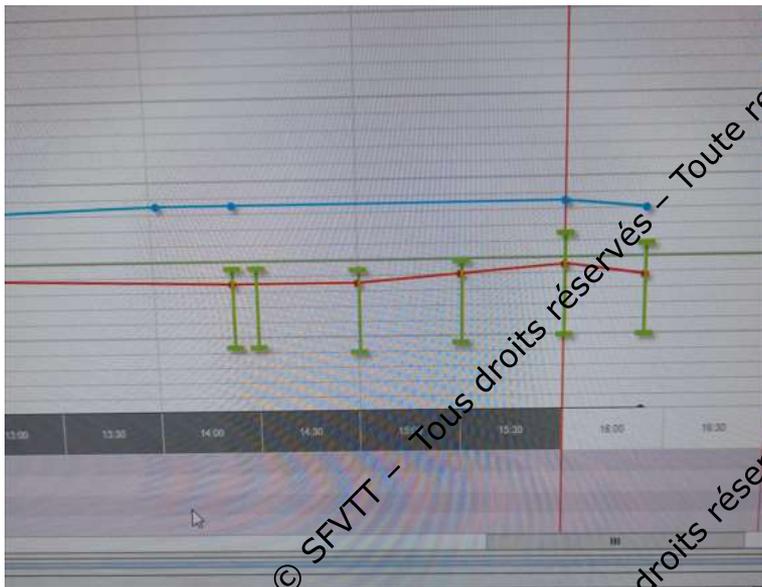
- Obligatoire pour tout nouvel agent,
- En deux niveaux :
 - *Niveau 1*: bases immuno-hématologiques, visite du service de Délivrance du site EFS de Nîmes, organisation de la transfusion au CHU de Nîmes, formation, cursus... (7h)
 - *Niveau 2* : remise à jour des pratiques et des connaissances : cas cliniques → déceler les dérives et les pratiques à risques. (3h)
- « Pass transfusionnel » = durée de validité de 5 ans

1MQR06	SECURITE TRANSFUSIONNELLE NIVEAU 1	1 jour	NON	1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8
				9
				1
				2
				3
				4
				5
1MQR07	SECURITE TRANSFUSIONNELLE NIVEAU 2	3 Heures	NON	6
				7
				8
				9
				10
				11
				12

Prévention et rôle du l'IDE

- **Protocole de soins informatisé :**
 - NORMEA: logiciel de gestion documentaire
 - PHVT002A : « Procédure de l'administration de la transfusion sanguine »
 - IHVT013A : « Surveillance de la transfusion sanguine »
 - IHVT063 : « Conduite à tenir en cas de panne cursus »
- **Les outils à disposition:**
 - Outils matériels :
 - ABTest-card
 - Médiantech ou ordinateur satellite : dédié en priorité à l'acte transfusionnel
 - Outils informatiques :
 - DPI (Dossier Patient Informatisé) – CLINICOM : transmissions ciblées, pancarte
 - CURSUS : dossier transfusionnel informatisé (dossier IH, prescription de PSL, transfusion, identitovigilance, protocoles transfusionnels, historique transfusionnel et historique des EIR,...)
- **Connaître les antécédents de son patient, ses antécédents transfusionnels, son état clinique du jour**
- **Travailler en collaboration avec l'équipe médicale pour l'organisation de la transfusion en fonction de sa planification de soins (sauf urgence)**

Prévention et rôle de l'IDE



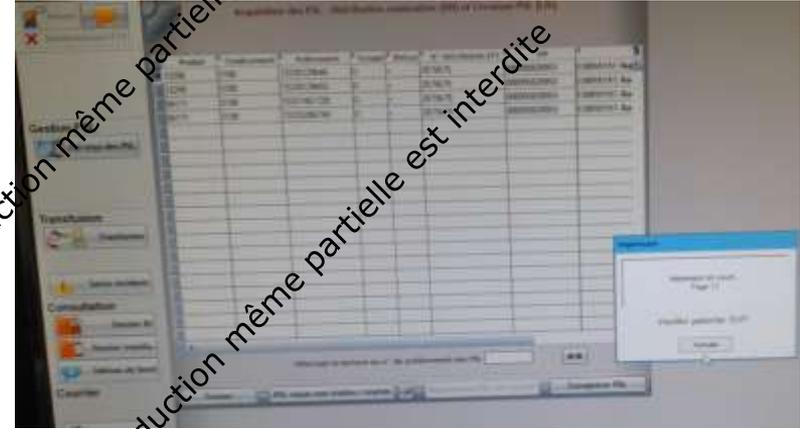
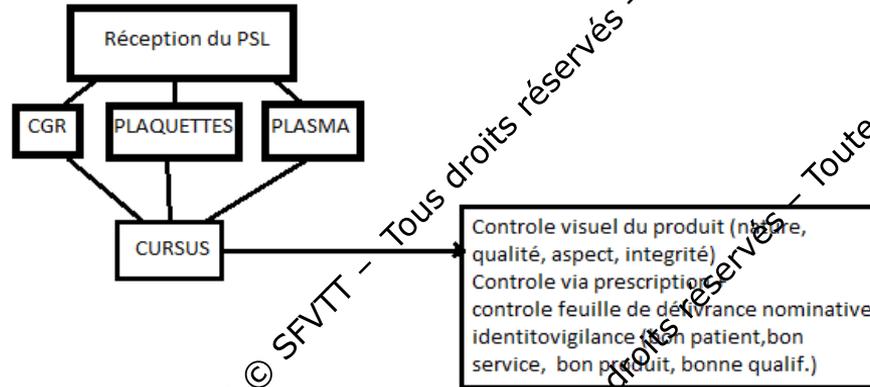
←Clinicom



Cursus->

Prévention et rôle de l'IDE

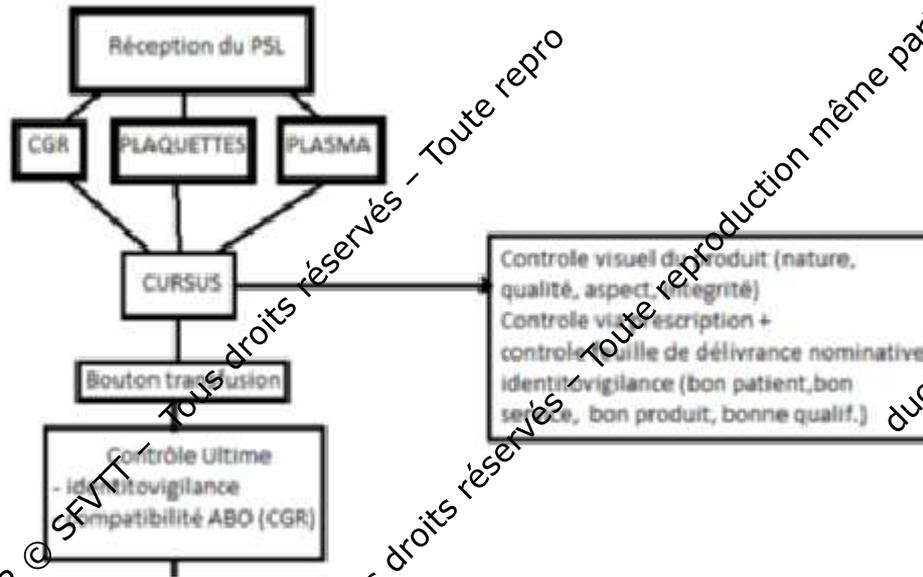
- Déroulement de l'administration d'un PSL : réception PSL



Prévention et rôle de l'IDE

- **Une fois la réception faite (via CURSUS), on prépare le matériel nécessaire pour la transfusion :**
 - Gant latex
 - Compresses stérile + antiseptique alcoolique
 - Compresses non stériles
 - CULM
 - Tubulure 3 voies
 - Transfuseur (simple pour plasma, plaquettes, pompe pour CGR)
 - Rinçure NAACL (100 à 250ml suivant nb de PSL)
 - Sac DASRI + boîte à aiguille
 - Ordinateur Cursus ou prescription papier + FDN
 - Le ou les PSL
 - Tensiomètre, thermomètre
- **Identité et vigilance AU LIT du patient :**
 - Contrôle identité du patient sous sa dictée (dans la mesure du possible ou bracelet, ou état civil DPI ou papier)
 - Correspondance identité: déclinée, FDN, prescription.
- **Surveillance des paramètres :**
 - Pré-transfusionnelle : T°, FC, TA, SA02%
 - Pendant : rapprochée les 15 premières min, puis par 30min, et jusqu'à 2h post transfusion.

Prévention et rôle de l'IDE



2022 © SFVTT – Tous droits réservés – Toute repro

2022 © SFVTT – Tous droits réservés – Toute reproduction même partielle est interdite.



2022 © SFVTT – Tous droits réservés – Toute reproduction même partielle est interdite.



Groupage

Groupage

Groupage

Identité

Identité

Identité

N° PSL

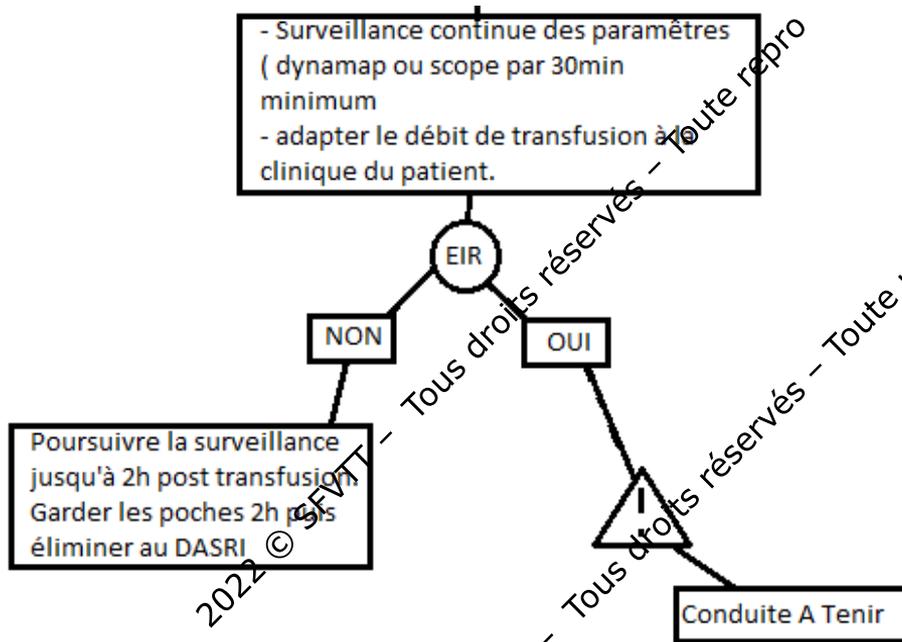
2022 © SFVT

2022 © SFVT

Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite

Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite

Les différents types d'EIR et leur prise en charge



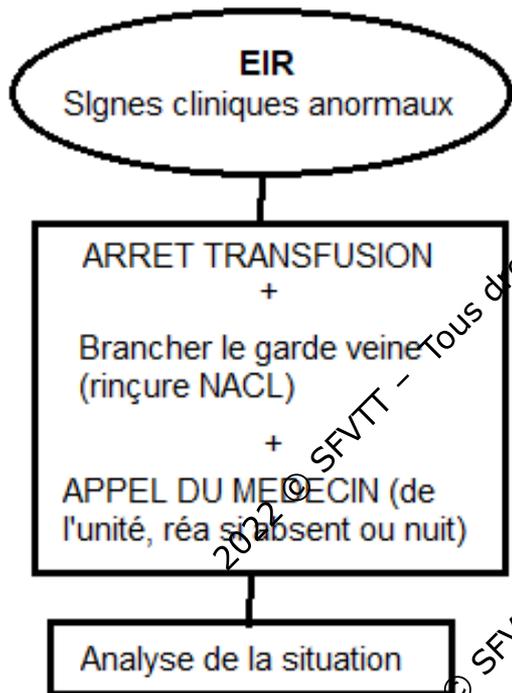
• Un incident survient :

- En cours de transfusion
- Après transfusion

• Que faire ?

- De quelle nature est-il ?
- Les signes cliniques ?

Les différents types d'EIR et leur prise en charge



- **EIR**: signes, paramètres anormaux
- **Stop transfusion** et **lancer le garde de veine** (non majoration des signes)
- Intérêt de brancher la transfusion en proximal du patient
- **ALLO médecin** (qui doit être disponible à tout moment ; attention aux transfusions de nuit sauf urgences)
- **Analyse de la situation**: quels sont les signes ? Fièvre ? Prurit ? Hypertension ? Désaturation ? Angoisse ? Douleurs ?.....

Incidents	Incidents	Incidents	Incidents	Incidents
<input type="checkbox"/> Frissons +AUGM. Temp	<input type="checkbox"/> dyspnée	<input type="checkbox"/> Urticaire	<input type="checkbox"/> choc	<input type="checkbox"/> vomissements
<input type="checkbox"/> frissons seuls	<input type="checkbox"/> signes d'OAP	<input type="checkbox"/> érythème	<input type="checkbox"/> nausées	<input type="checkbox"/> douleur
<input type="checkbox"/> ELEVATION temp.	<input type="checkbox"/> toux	<input type="checkbox"/> bronchospasme	<input type="checkbox"/> Baisse Tens. Art	<input type="checkbox"/> inefficacité transfu
<input type="checkbox"/> Augm. Tension artér.	<input type="checkbox"/> prurit	<input type="checkbox"/> angioedème	<input type="checkbox"/> diarrhée	<input type="checkbox"/> autre signe précisez
Incidents (saisie libre)	Incidents (saisie libre)	Incidents (saisie libre)	Incidents (saisie libre)	Incidents (saisie libre)
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Les différents types d'EIR et leur prise en charge

- La survenue d'un EIR :
 - est toujours un moment anxiogène, que ce soit sa nature et nécessite certains réflexes qui viennent par de la formation et surtout de l'expérience.
 - Les PSL sont des thérapeutiques et comme tout traitement ont un risque d'effets indésirables et secondaires.
- Parmi les signes les plus fréquents :
 - Fièvre accompagnée plus ou moins de frissons : $T^{\circ} > 38^{\circ}\text{C}$ avec un delta de $+1^{\circ}\text{C}$
 - Augmentation ou effondrement de la TA (± 4 points / PA pré-transfusionnelle),
 - Dyspnée, œdème aigu pulmonaire (OAP: TACO/TRALI), désaturation, sécrétions mousseuses,
 - Urticaire, prurit, érythème, toux, œdème de Quincke,
 - Signes d'hémolyse : douleurs lombaires, saignements, ictère, urines foncées, signes cardiovasculaires, choc, hémoglobinurie+++...
 - Tachycardie : $> \text{à } 120 \text{ bpm}$

Les différents types d'EIR et leur prise en charge

- Prise en charge et surveillances sur prescription médicale (PM) et/ou protocoles :
 - Fièvre :
 - Réaction fébrile non hémolytique : diagnostic d'exclusion ; régresse en quelques heures, antipyrétique ou non
 - Infection bactérienne: si patient non septique avant ; début d'antibiothérapie possible
 - Incompatibilité immunologique
 - Examens à réaliser :
 - si arrêt de la transfusion, clamber la tubulure-perfuseur à deux endroits, retourner le(les) PSL à l'EFS pour mise en culture du(des) PSL (poche vide et/ou en cours)
 - Hémocultures du patient (protocole CHU de Nîmes : 3 trains périph et 1 sur voie centrale (PAC, Piccline, VVC)
 - 2 tubes EDTA joints aux poches pour EFS : groupage, RAI, test direct à l'antiglobuline,...

Les différents types d'EIR et leur prise en charge

• OAP :

- *OAP de surcharge* (TACO) : oxygénothérapie, **diurétique** **importance de la prévention du risque de surcharge : transfusion lente +/- prescription médicale de diurétique avant transfusion ; rôle médical de la prescription d'un débit/durée de transfusion)**
- *OAP lésionnel* (TRALI) : pas de bénéfice des diurétiques, oxygénothérapie et assistance respiratoire
- Sur prescription médicale : bilan sang (NFS, BNP ou Ntpro BNP, gaz du sang) ; radiographie pulmonaire, ECG, échographie ; si suspicion de TRALI : enquête immunologique avec l'EFS (4 tubes EDTA 7ml)

• Réaction allergique :

- Réaction mineure (pas d'organes atteints) : antihistaminiques, corticoïdes sur PM
- Anaphylaxie : adrénaline (chariot d'urgence à proximité)
- Dans le cadre d'allergie grave (grade 2 avec 2 organes atteints) : bilan histamine à <30 min ; tryptase à 30 min, 2h et à h24 de l'allergie +/- IgA sur prescription

Les différents types d'EIR et leur prise en charge

- Hémolyse : rare mais gravissime : URGENCE VITALE, le plus souvent erreur incompatibilité ABO-Rh
 - maintien de la PA et de la diurèse (perfusion de sérum physiologique et de diurétique), monitoring d'une éventuelle hyperkaliémie (lyse des GR), traitement CIVD (plasma, +/- plaquettes)
 - Bilan d'hémolyse : NFS complète, bilan rénal, LDH, bilirubine, haptoglobine, groupe sanguin, test direct à l'antiglobuline (confirmation d'hémolyse intravasculaire)
 - Maintien d'une hydratation avec sérum physiologique 0,9%, diurétique
 - Surveillance rénale +++, diurèse qualitative et quantitative, PA
 - Si pas de réponse aux diurétiques, avis néphro en urgence avec possible dialyse

Les différents types d'EIR et leur prise en charge

- Après avoir :
 - Géré l'urgence
 - Fait les examens complémentaires prescrits (s'il y a lieu)
 - Envoyé les bilans complémentaire pour l'EFS : bon de demande d'examen EFS = incident transfusionnel
 - Renvoyé les poches utilisées, non utilisées en appelant le coursier du CHU pour retour à l'EFS

La déclaration au CHU de Nîmes

- En 3 temps :

- **Après avoir pris en charge le patient, l'avoir stabilisé**
(rappel : déclaration à faire dans **les 8h post EIR**)
- 1/ Déclaration via **CURSUS**: déclaration obligatoire pour tout soignant
(sans attendre autorisation médicale)
- 2/ Déclaration à l'**EFS** (site proche) : appel avec interrogatoire, protocolisé, renseignant :
 - L'identité du patient, du soignant, le service,
 - Le ou les PSL concernés, types, heure de début et de fin d'administration, heure de survenue de l'EIR, chronologie des PSL (si transfusions multiples),
 - La clinique du patient : pré-transfusionnel, per-transfusionnel et son évolution,
 - Les signes cliniques de l'EIR,
 - La conduite tenue par le service (sur PM),
 - La conduite à tenir par le service pour l'enquête à l'EFS,
 - La conduite à tenir par l'EFS
 - Au verso : aide pour les examens complémentaire à réaliser.
- 3/ Déclaration dans le **DPI**: réalisation des transmissions ciblées (informatique à Nîmes) + surveillance des paramètres et de leur évolution dans la pancarte patient

La déclaration au CHU de Nîmes

PSL sur fond rouge : PSL avec incident transfusionnel



Date	Heure	Incident	Produit	Etab	Prélèvement	N° FEIR	
18/12/2019	16:10	Augm. Tension artér.	04171	3198	72192916577		Trasors arrêt de prélever
18/12/2019	16:10	Trasors seuls	04171	3198	72192916577		Trasors arrêt de prélever

2022 © SFVTT - Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

La déclaration au CHU de Nîmes

- des protocoles transfusionnels adaptés au patient, sa pathologie, ...
- Une adaptation dans la prescription des PSE : fractionnement des produits ...
- Mise en place de consignes : débit, diurétiques, ...



La déclaration au CHU de Nîmes

- Tout incident déclaré via le logiciel Cursus génère automatiquement un mail :
 - Au correspondant d'hémovigilance de l'établissement
 - Au correspondant d'hémovigilance de l'EFS Occitanie
 - Aux correspondants locaux de l'EFS (les biologistes)
 - Ceci 24h/24, permettant une enquête rapide et au plus proche de l'événement.

Saisie d'un incident transfusionnel dans CURSUS



La déclaration au CHU de Nîmes

• Déclaration à l'EFS :

- **Allo *3644 (24h/24, 7j/7)**

- **Déclaration** : répondre au questionnaire du technicien de l'EFS :

- Identité patient,
- Identité transfuseur et service
- Le ou les PSL en question (heures, volume administré,...)
- La clinique du patient (T°, TA, FC, SaO2%, signes associés,...)
- CAT de l'établissement

- **Allo coursier de l'établissement (ou agent de sécurité de nuit)** pour envoi des prélèvements avec bon d'examen et la(les) poche(s) clampée(s) (double clampage) concernée(s).

2022 © SFVTT - Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

La déclaration

- Déclaration à l'EFS :

AIDE pour les examens complémentaires à réaliser

EIR	PSL	Par l'EFS :	A conseiller à l'ES :
<ul style="list-style-type: none"> • Frissons isolés • Douleurs lombaires • Signes d'hémolyse 	Suspicion d'incompatibilité immunologique érythrocytaire	GR	Exploration IH NFS, Bilan d'hémolyse
<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation de la température $\geq 2^{\circ}\text{C}$ ou température $> 39^{\circ}\text{C}$ • Variation TA ≥ 10 mmHg et/ou Variation FC ≥ 40 c/mn • Vomissements, diarrhée, état de choc, hémogloburine, syndrome hémorragique diffus, signes généraux de gravité, hyperthermie 	Suspicion d'Infection Bactérienne Transmise par Transfusion (IBTT)	CGR	Exploration Culture PSL NFS, Bilan d'hémolyse Hémocultures patient
		CP	Culture PSL Hémocultures patient
Inefficacité plaquettaire d'origine immunologique suspectée sur au moins 2 RF plaquettaires ABO compatibles d'une série de conservation $< 72\text{h}$	Suspicion d'état réfractaire d'origine immunologique ($\approx 20\%$ cas)	CP	Exploration HLA +/- HPA
Œdème pulmonaire avec signes évocateurs de TRALI	Suspicion de TRALI		Enquête TRALI donneurs (Hémovigilance régionale) Enquête TRALI receveur : 4 tubes EDTA de 7ml
Se renseigner sur les médicaments administrés avant l'EIR allergique			
<p>Grade 2 (au moins 2 organes atteints) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Signes cutanéomuqueux : érythème, prurit, urticaire, angio œdème • Signes cardio-vasculaires : hypotension modérée • Signes respiratoires : toux, dyspnée • Signes digestifs <p>Grade 3 : Collapsus cardio-vasculaire ou bronchospasme</p> <p>Grade 4 : Arrêt cardiaque ou respiratoire. Décès</p>	Suspicion d'allergie		<p>Tryptase : entre 30 mn et 2h Puis à 24h</p> <p>Dosage IgA (Ac Anti IgA, en cas de déficit)</p>

La déclaration au CHU de Nîmes

- **Déclaration dans le DPI**

- **Pancarte patient :**

- **relevé des paramètres vitaux pré-transfusion, per-transfusion, durant l'EIR, post-transfusion ou post-EIR jusqu'à minimum 2h, voire plus selon gravité de l'incident**

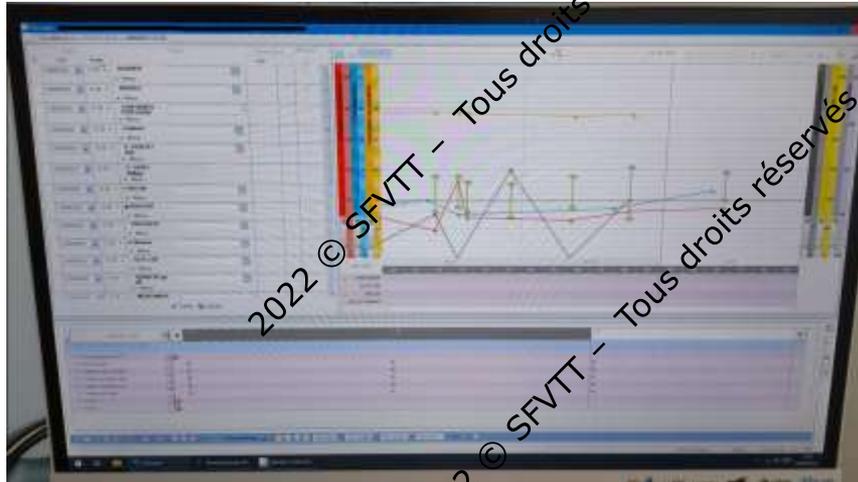
- **Transmissions ciblées :**

- **Cible : Transfusion**
- **Données : Incident transfusionnel, concernant (type de PSL), description de l'incident et des signes ;**
- **Action : allo médecin, conduite tenue (arrêt de la transfusion à ... (heure), action réalisée (diurétique, O², prélèvements, ATB, antipyrétique, réa, ...)**
- **Résultats : stabilisation du patient ? Suite de prise en charge ? Transfert en réa ? Décès ?**

La déclaration au CHU de Nîmes

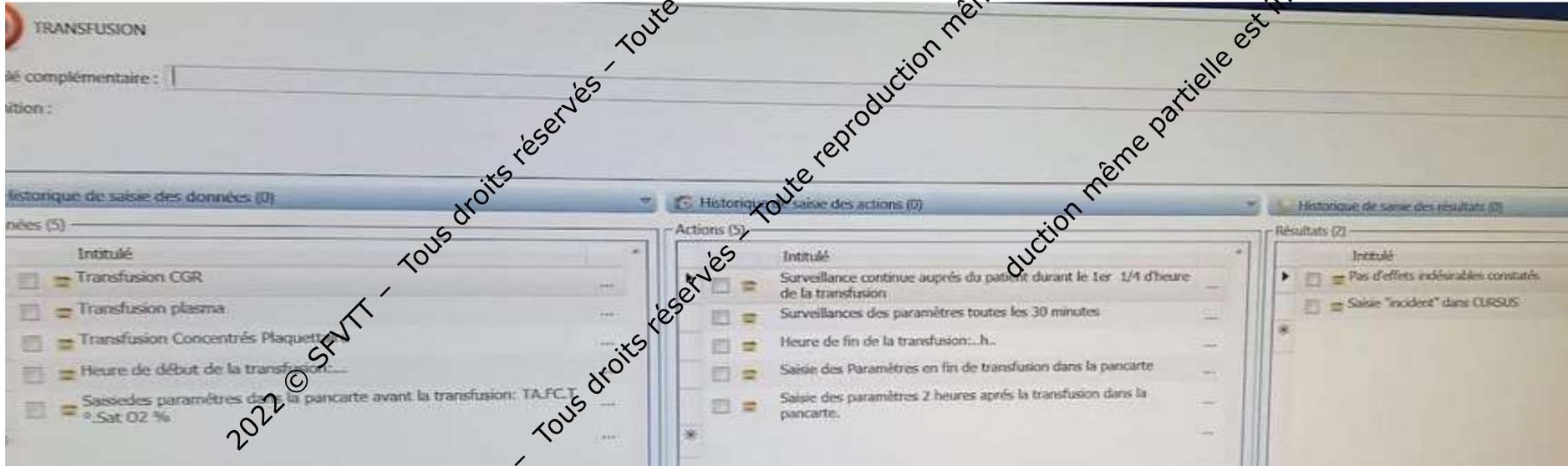
- Pancarte :

- Surveillance TA, FC, SAO2%, T°, FR (continue les 15 1^{ères} minutes puis par 30 minutes)
- En USIH (aplasie), utilisation des scopes en chambre avec programmation de la prise des paramètres.



La déclaration au CHU de Nîmes

- Transmissions ciblées

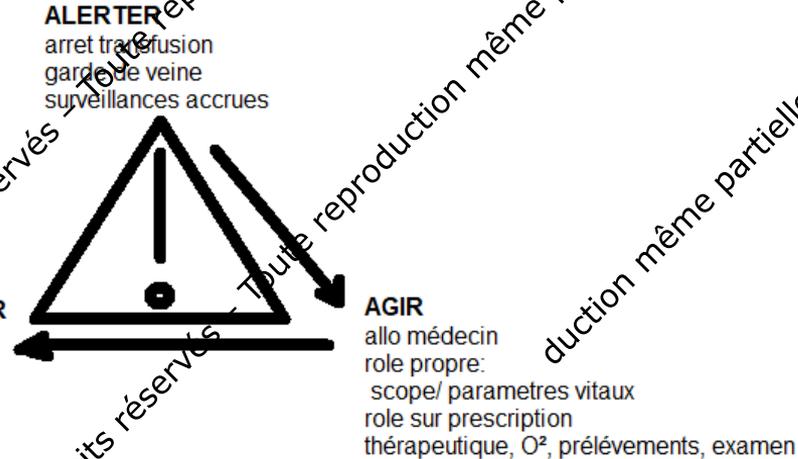


Conclusion

- Un EIR est :
 - potentiellement une situation grave et urgente,
 - toujours anxiogène pour le patient et le soignant,
- Les formations, informations, protocoles permettent de cadrer ces situations, d'assimiler les protocoles et les gestes de bonnes pratiques.
- La diffusion des informations, la sensibilisation et la formation des personnels sont une nécessité pour les établissements de santé et la réactualisation de ces compétences permettent une conscience des risques, une expertise de l'acte transfusionnel et une sécurité pour le patient et le soignant.
- Le travail en collaboration et en équipe (paramédicale, médicale) est impératif, ainsi que l'organisation de sa planification et de ses soins.
- Des réflexes à adopter : surveillance des paramètres et inscription dans la pancarte,
- Rinçure en Y avec NACL 0,9% et branchement au plus proche du patient
- **IMPORTANT** de la déclaration ! Via le logiciel CURSUS pour enquête rapide, DPI et EFS

Conclusion

EIR: en trois phases



OBLIGATION DE DECLARATION (dans les 8h suivant l'incident)

Joindre les poches responsables et/ou présumées,
ainsi que les prélèvements à l'EFS +/- HAA et autres bilans envoyés aux laboratoires du CHU

REMERCIEMENTS

- Je tiens à remercier le Dr TUNEZ Virginie du CHU de Montpellier pour sa confiance, son aide et son invitation à participer à cette présentation.
- Je remercie également les médecins du service du Dr JOURDAN Éric, service d'Hématologie Clinique du CHU de Nîmes, pour leur soutien et leurs conseils, les Dr Branche, Dr Chraïbi, Dr Scherman, Dr Waultier et Dr Wickenhauser.
- Enfin, je remercie mon encadrement Mme CAZOLIVE Florence (cadre de Pôle Oncologie) et Mme BARROSO Nathalie (cadre de santé) pour leur accompagnement et aide à la réalisation de cette présentation, ainsi que pour ma présence à ce congrès.

Merci de votre attention



2022 © SFVTT – Tous droits réservés – Toute reproduction même partielle est interdite.



2022 © SFVTT – Tous droits réservés – Toute reproduction même partielle est interdite.