



20^e CONGRES NATIONAL DE REANIMATION

INCIDENTS TRANSFUSIONNELS : NATURES, FACTEURS PREDISPOSANTS ET IMPACT SUR L'EVOLUTION

**A. Trifi, M. Bouzidi, M. Fatnassi, S. Abdellatif, M. Bachrouch,
M. Oueslati, R Mannai, F. Daly, R. Nasri, S. Ben Lakhal**

Service de réanimation médicale. CHU la Rabta Tunis, Tunisie



Introduction :

- ✚ Les transfusions sanguines: TS peuvent sauver le pronostic vital dans bon nombre de circonstances médicales et/ou chirurgicales.
- ✚ **Bénéfices:**
 - ✚ Amélioration du contenu et du transport de l'O₂.
 - ✚ Restauration rapide des phénomènes d'hémostase
- ✚ Le rapport bénéfice/risque des TS considéré comme extrêmement rentable, fait l'objet d'une attention croissante
- ✚ → création des réseaux d'hémovigilance.



INTRODUCTION :

- ✚ Les incidents transfusionnels (IT) sont liés à plusieurs facteurs :
 - ✚ qualité intrinsèque du produit,
 - ✚ terrain du receveur,
 - ✚ erreurs humaines
 - ✚ ou la conjonction de ces facteurs.
- ✚ IT les plus rapportés:
 - ✚ **R° immuno-hématologiques**: la + préoccupante en réanimation est le transfusion related acute lung injury : TRALI,
 - ✚ **Contaminations infectieuses**
 - ✚ **Acc. de surcharge ou TACO** : transfusion associated circulatory overload.



OBJECTIFS :

- ✚ 1. Identifier la nature des IT en réanimation
- ✚ 2. Analyser les facteurs liés à la survenue des IT
- ✚ 3. Evaluer l'impact des IT sur l'évolution.



PATIENTS ET MÉTHODES :

- ✚ Étude rétrospective analytique type cas/témoins:
IT+ versus IT-
- ✚ sur une période de 5 ans : 2011-2015
- ✚ Inclus : tous les malades ayant eu une transfusion par
tout type de produit sanguin labile (PSL) :
CGR, CPQ et PFC.
- ✚ Aucun critère d'exclusion n'a été considéré.



N.B: Les produits sanguins stables type facteurs de coagulation, fibrinogène ou complexe pro-thrombinique : PPSB n'ont pas été concernés par l'étude.

PATIENTS ET MÉTHODES :

Datas collectés :

- ✚ Caractéristiques cliniques , nature du produit et IT rencontré
- ✚ Conditions pré transfusionnelles (test de compatibilité: labo+ultime)

- ✚ FDR présumés :
 - ✚ ATCD d'allo-immunisation : grossesse, greffe, R° tr. précédente.
 - ✚ Un contexte de SIRS précipitant la survenue d'un TRALI.
 - ✚ Les circonstances prédisposant au TACO : IC ou IR.

- ✚ La distinction entre TRALI et TACO était établie soit:
 - ✚ Monitoring HD invasif (CAP, PiCCO)
 - ✚ à postériori:
 - ✚ TACO: réversibilité rapide sous O2 ou VNI +/- diurétiques
 - ✚ TRALI: recours VMC, PEP 77, évolution vers SDRA

- ✚ Critères évolutifs: durée de séjour en USI, mortalité



RÉSULTATS :

✚ 69 malades inclus

✚ IT : 21.7% → groupe IT+: n=15 et groupe IT-: n= 54

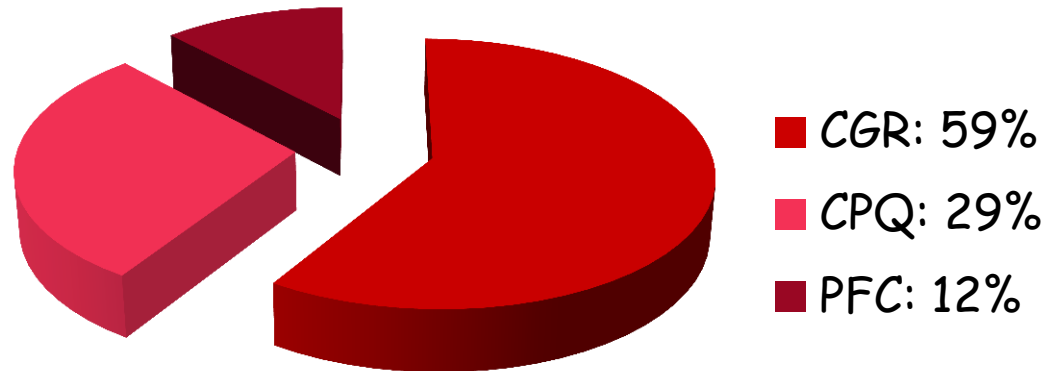
✚ Caractéristiques de base:

	Groupe IT+ (n=15)	Groupe IT-(n=54)	p
Age	43±18	51±17	0.15
IGS II	36±14	37±13	p= 0.8
Sex ratio	1.5	1	
Tares sous jacentes:			
•Diabète	3 (20%)	14 (25.9%)	NS
•HTA	4 (26.6%)	12 (22.2%)	NS
•Cardiopathie	2 (13%)	9 (16.6%)	NS
•IRpC	1 (6.6%)	7 (12.9%)	NS
•IRleC	2 (13%)	4 (7.4%)	NS
•Pathologies inf.C/ID	3 (20%)	8 (14.8%)	NS
•Néoplasies	1 (6.6%)	1 (1.8%)	NS
•Hépathopathie	2 (13%)	5 (9.2%)	NS
Indication de transfusion:			
•Urgente (Hgie active)	9 (60%)	24 (44.4%)	
•Pré acte chir	3 (20%)	4 (7.4%)	
•Non urgente	3 (20%)	26 (48.2%)	

RÉSULTATS :

✚ 309 actes transfusionnels effectués

Produits transfusés

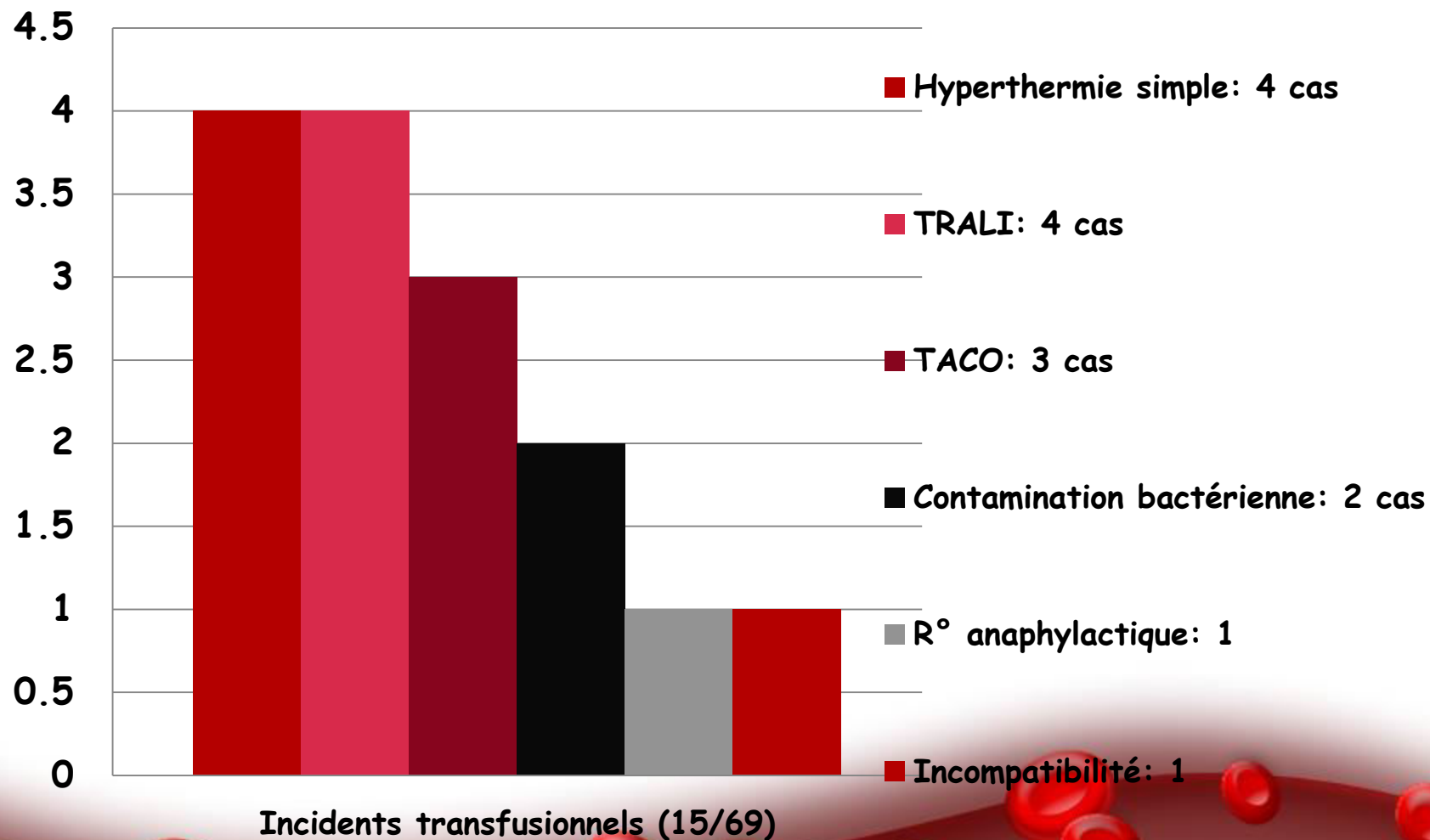


✚ test de compatibilité: labo+ultime: 100% des cas



RÉSULTATS :

Nature des IT:



RÉSULTATS :

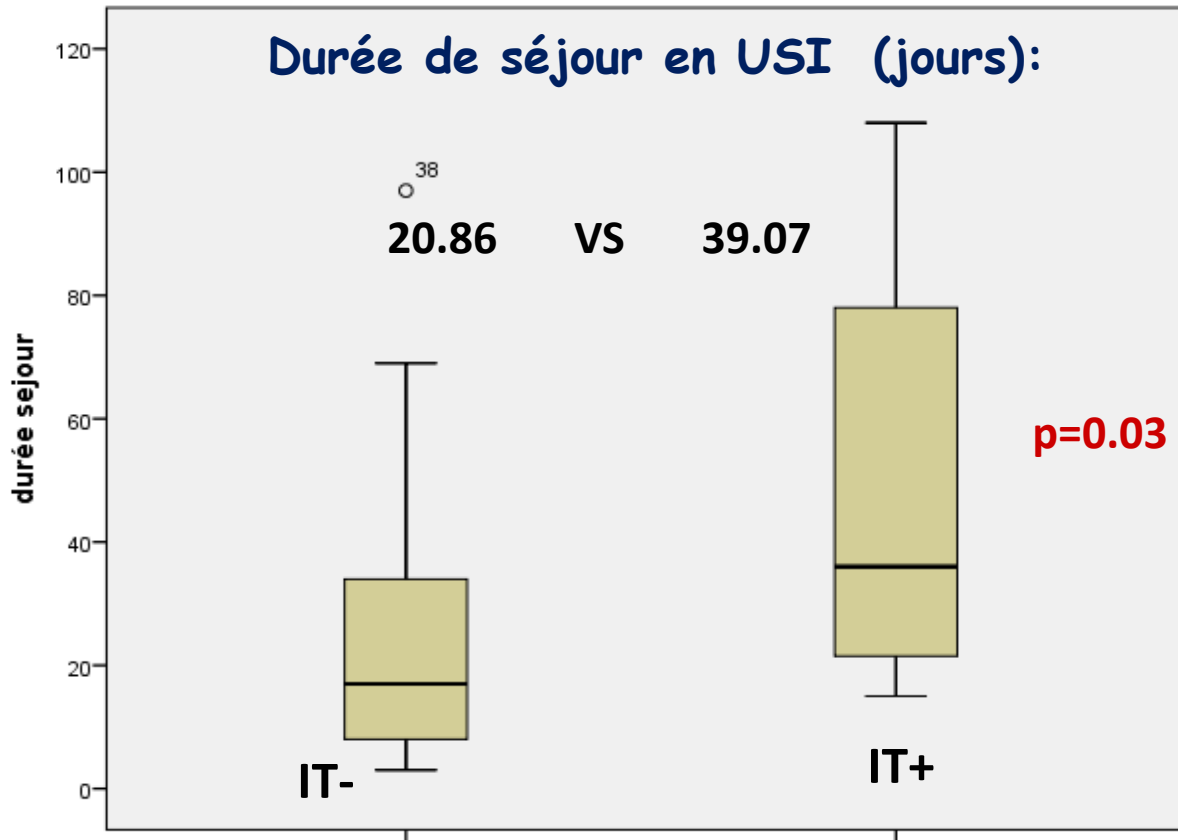
FDR/IT

	TRALI (n=4)	TACO (n=3)
SEPSIS/SRIS	4 (OR=1.16, [1.06-2.07] ,p=0.04)	1
Immunodep	3	0
Alloimm prec	2	0
Transfusion massive	1	2
IC	1	1
IRénale	0	2

✚ la probable contamination bactérienne (n=2): l'enquête microbiologique de la poche de transfusion est revenue négative

RÉSULTATS :

Impact sur l'évolution



 **Mortalité comparable**

 **Mortalité du sous groupe TRALI +++**

DISCUSSION :

✚ Les IT des PSL sont de mieux en mieux identifiés et mesurés grâce aux systèmes d'hémovigilance

✚ La transmission virale:
exceptionnelle (tests sérologiques de dépistage de haute performance)

Risques infectieux ^a	Fréquence
HIV	1 :12 838 319
Hépatite C	1 :4 583 505
Hépatite B	1 :954 548

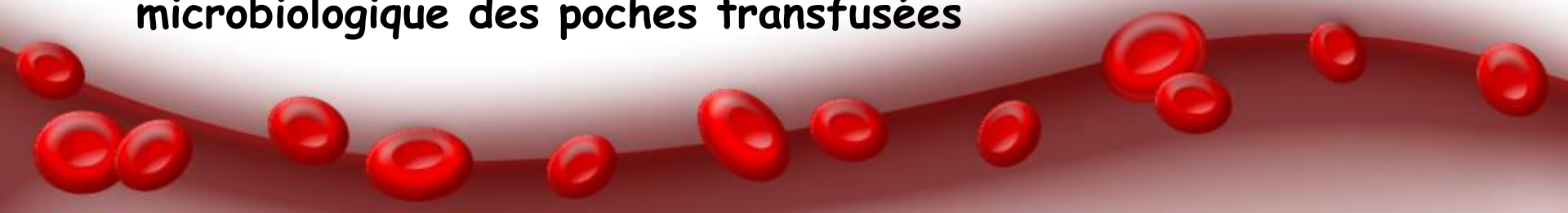
Rapport démographique annuel (2011-2012) d'Héma-Québec

✚ La contamination bactérienne: CPQ+++

✚ 10—15 % des décès

✚ Risque nul avec PFC

✚ Pour les 2 cas relevés dans notre étude, l'imputabilité n'était pas certaine vue l'absence de germes pathogènes dans le suivi microbiologique des poches transfusées



DISCUSSION :

- ✚ L'OAP de surcharge ou TACO: 204 TACO: 3,5 % des IT
Afssaps. Hémovigilance. Rapport annuel 2013
- ✚ Les facteurs prédisposant sont liés au terrain:
 - ✚ HTA ,
 - ✚ cardiopathie,
 - ✚ Faible poids,
 - ✚ insuffisance rénale.
- ✚ Pc favorable sous oxygénothérapie, diurétiques, vasodilatateurs
- ✚ Dans notre série: 3 TACO/15 IT avec comme facteurs associés:
I. Rénale, la transfusion massive et l'Ice cardiaque



DISCUSSION :

- ✚ Le TRALI : en tête des causes de DC /TS
- ✚ Rare mais de mauvais pronostic.
- ✚ Lié à un conflit immunitaire : présence d'AC anti-leucocytes dans le produit sanguin avec probable dommage alvéolaire (lit du SDRA) ,
- ✚ Mortalité du TRALI dans notre série 100%

- ✚ Les réactions allergiques: hypersensibilité immédiate induite par la dégranulation des mastocytes.
- ✚ Prévention: déplasmatisation partielle voire totale,



DISCUSSION :

✚ Étude multicentrique
canadienne de Hébert et
838 patients randomisés
(transfusion « libérale » vs
stratégie restrictive)
mortalité réduite: stratégie
restrictive.

Hebert PC, Wells G, Blajchman MA, E. A multicenter,
randomized, controlled clinical trial of transfusion
requirements in critical care. *N Engl J Med* 1999;340:409-
417

✚ Etude ABC: 145 USI Europ.
la mortalité PLUS élevée pour
les patients transfusés à la sortie d'
USI (19 vs 10 %, $p < 0,001$) et à la
sortie de l'hôpital
(29vs15 %, $p < 0,001$).

Vincent JL, Baron JF, Reinhart K, Gattinoni L, Thijs L, Webb A, Meier-Hellmann A,
Nollet G, Peres-Bota D. Anemia and blood transfusion in critically ill patients. *J A M
A* 2002;288:1499-1507

✚ Etude CRIT: 284 unités de réanimation nord-
américaines: le nombre de transfusions reçues était lié
de manière indépendante à une durée de séjour
prolongée en réanimation et à l'hôpital .

Corwin HL, Gettinger A, Pearl RG, Fink MP, Levy MM, Abraham E The CRIT Study: Anemia and blood transfusion in the
critically ill—current clinical practice in the United States. *Crit Care Med* 2004;32:39-52



CONCLUSION :

- ✚ les IT sont des complications "iatrogènes" de gravité variable.
- ✚ Leur survenue est responsable d'une morbi-mortalité non négligeable, notamment le TRALI.
- ✚ Les réactions d'incompatibilité et d'allo immunisation peuvent être évitées par l'instauration d'un système de vigilance dynamique et réactif.
- ✚ Perspectives vers des changements de pratiques transfusionnelles: approche individualisée et restriction transfusionnelle!