

Évaluation prospective des événements survenus au cours des transferts infirmiers inter-hospitaliers au SMUR de Bordeaux

Dr ROUPPERT Clémence

Avec la participation des IADE/IDE et ambulanciers du SMUR de Bordeaux

Pôle urgences adultes SAMU/SMUR

Directeur d'étude : Dr Pierre Catoire

Chef de pôle : Dr Philippe Revel

Chef de service SAMU/SMUR : Dr Philippe Revel

1. Contexte

TIH, nouvelle offre de transport :

- restructuration des établissements de santé et regroupement de plateaux techniques
- disponibilité limitée des équipes médicales



Quel encadrement?

- décret du 22 mai 2006, modifié en mars 2017
- recommandations de SAMU-Urgences France 2004

2. Organisation



Département de la Gironde

8h à 20h, week-ends et jours fériés



AR ou hélicoptères avec équipement complet

1 infirmier(e) avec 1 an d'expérience au SMUR
Conducteur ambulancier SMUR

Contre-indication : Glasgow <8, instabilité hémodynamique, détresse respiratoire, Ventilation invasive ou non invasive, poids > 100kg

Aide : appel au régulateur, renfort médical

Bilan systématique, fiche SMUR remplie

Date : / / 20
N° APPLISAMU :
Nom :
Nom d'épouse :



SMUR
CHU
Hôpitaux de
Bordeaux

Secrétariat : 05 56 79 61 02	Fax : 05 56 79 99 19
Email : secretariat.samu33@chu-bordeaux.fr	

3. But et importance de l'étude

But : mesurer prospectivement l'incidence des événements survenus durant les TIIH et les actions réalisées par le personnel soignant

Importance : définir les patients éligibles à ces transferts et renforcer l'adhésion des équipes médicales et paramédicales

4. Matériels et Méthodes

- Type d'étude : cohorte prospective, observationnelle, monocentrique
- Sélection :
 - *inclusion* : patients ayant bénéficié d'un TIIH du 3 mai au 3 août
 - *exclusion* : âge inférieur à 18 ans, recueil incomplet des données
- Objectif : description quantitative des événements survenus lors des TIIH

Recueil des données

FICHE DE TRANSFERT INFIRMIER INTERHOSPITALIER

Protocole ADENIT (Adverse Events in Nurse-led Interhospital Transfers)



Ce document est établi à visée de recherche épidémiologique et ne remplace pas la fiche d'intervention SMUR

Numéro DRM : _____ Date : __ / __ / __

CARACTERISTIQUES DU PATIENT

Âge : ___ ans Sexe M / F Transport bariatrique : OUI / NON
Si OUI : le déclenchement était-il indiqué comme bariatrique ? OUI / NON

COMORBIDITES

Cardiocirculatoire Préciser : _____
Respiratoire Préciser : _____
Neurologique Préciser : _____
Métabolique Préciser : _____
Autres Préciser : _____

CARACTERISTIQUES DE L'INTERVENTION

HORAIRES	MODE DE TRANSPORT
Heure de déclenchement : _____	AR
Heure de départ : _____	Hélicoptère
Heure d'arrivée (site de prise en charge) : _____	Autre (préciser) : _____
Heure de départ du site de prise en charge : _____	
Heure d'arrivée à destination : _____	
Heure de départ du site de destination : _____	
Heure de retour à la base : _____	

MOTIF DE TRANSPORT

CARDIOCIRCULATOIRE		INTOXICATION
SCA ST+	SCA non-ST+	Toxique(s) : _____
EP thrombolysée	Autre : _____	CIRCONSTANCIEL
RESPIRATOIRE		Brûlure : _____ Autre : _____
Détresse hypoxique	Détresse hypercapnique	AUTRE MOTIF
Drain pleural	Autre : _____	Préciser : _____

NEUROLOGIQUE

AVCI thrombolysé AVCI non thrombolysé
HSA Traumatisme crânien
Autre : _____

Difficulté pour compléter ce formulaire :

PROCEDURE LONGUE

CONDITIONNEMENT

VVP 1 / Site : _____ Gauge : _____	VVP 2 / Site : _____ Gauge : _____
VVC / Site : _____	VVP 3 / Site : _____ Gauge : _____
Cathéter artériel / Site : _____	Cathéter de dialyse / Site : _____
Sonde vésicale	Sonde nasogastrique
Sonde d'intubation : OP/NP Taille : _____	Collier cervical
Drain pleural / Site : _____ Aspi : OUI / NON	Autre : _____

CIRCULATOIRE

EVENEMENT INDESIRABLE AVANT LE TRANSPORT (considérer les événements après arrivée de l'équipe)

Arrêt circulatoire
Bradycardie (FC < 45) / FC minimale : _____ b/min Durée totale de bradycardie : _____ min
Tachycardie (FC > 135) / FC minimale : _____ b/min Durée totale de bradycardie : _____ min
Hypotension (PAM < 65 mmHg ou PAD < 50 mmHg) PAM minimale : _____ mmHg Durée totale : _____ min
Trouble du rythme Trouble de conduction
Dysfonction de voie d'accès vasculaire :
Voie incriminée : VVP1 / VVP2 / VVP3 / VVC / KTA / Dialyse / Autre : _____
Type de dysfonction : accès non fonctionnel / accès positionnel / diffusion de produit / autre : _____
Nécessité de repose d'accès vasculaire : OUI / NON
Autre événement indésirable : _____

EVENEMENT INDESIRABLE DURANT LE TRANSPORT

Arrêt circulatoire
Bradycardie (FC < 45) / FC minimale : _____ b/min Durée totale de bradycardie : _____ min
Tachycardie (FC > 135) / FC minimale : _____ b/min Durée totale de bradycardie : _____ min
Hypotension (PAM < 65 mmHg ou PAD < 50 mmHg) PAM minimale : _____ mmHg Durée totale : _____ min
Trouble du rythme Trouble de conduction
Dysfonction de voie d'accès vasculaire :
Voie incriminée : VVP1 / VVP2 / VVP3 / VVC / KTA / Dialyse / Autre : _____
Type de dysfonction : accès non fonctionnel / accès positionnel / diffusion de produit / autre : _____
Nécessité de repose d'accès vasculaire : OUI / NON
Autre événement indésirable : _____

THERAPEUTIQUES DURANT LA PRISE EN CHARGE

SOLUTES (y compris vecteurs)

NaCl 0.9% volume : _____ mL Ringer Lactate % volume : _____ mL
Isosfudine volume : _____ mL Glucose 5% volume : _____ mL
Autre : _____ volume : _____ mL

CATECHOLAMINES

NORADRENALINE initiée : PENDANT / AVANT le transport Dilution : _____ mg/mL Débit max : _____ mL/h
DOBUTAMINE initiée : PENDANT / AVANT le transport Dilution : _____ mg/mL Débit max : _____ mL/h
AUTRE : _____ initiée : PENDANT / AVANT le transport Dilution : _____ mg/mL Débit max : _____ mL/h

5. Résultats

69 patients inclus sur 72, âge médian de **67** ans, sex ratio féminin de **58%**

Événements majeurs :

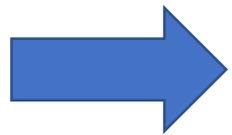
- **12** événements majeurs (17.4%)
- **1** renfort médical (1.4%)

Événements mineurs :

- **25** événements mineurs (36.2%)
- **19** difficultés liées à la communication (27.5%)

6. Discussion

- résultat principal de l'étude :
- nombre significatif d'événements majeurs
- prise en charge par l'infirmier adaptée pour chaque situation
- aucun événement indésirable



résultats en faveur d'une sécurité et d'une absence de perte de chance pour les patients durant les TIIH

6. Discussion

- **Atouts :**

- première évaluation en Nouvelle-Aquitaine
- caractère prospectif avec faible nombre de patients exclus

- **Limites :**

- courte période de recueil

Résultats en accord avec ceux de la littérature :

- *Bourgeois et al. : sécurité des TIIH au SMUR de Cahors d'octobre 2014 à juin 2015*

- *Altay et al. : transferts infirmiers pour thrombectomie depuis l'unité neurovasculaire de Bourg-en-Bresse vers le CHU de Lyon entre janvier 2006 et décembre 2008.*

7. Conclusion

- transports infirmiers inter-hospitaliers = modalité de transfert sûre
- étude sur une plus longue période nécessaire pour confirmer nos résultats

8. Où en sommes-nous?

Poursuite des TIIH

Pas de nouveau renfort médical

Réactualisation en cours (mars 2022) :

- Extension de 20h00-00h00 ?
- Inclusion des traumatismes pédiatriques chez l'enfant de plus de 12 ans et des patients intubés-ventilés pour les IADE
- Modifications des contre-indications :
 - Instabilité hémodynamique : introduction ou modification de la posologie de NAD depuis moins de 1H
 - Possibilité des transports pour les patients >100kg si équipes de 3 personnes (étudiants)

MERCI DE VOTRE ATTENTION