

# Incidence de l'hypothermie chez les patients traumatisés en milieu tropical – The HypoTrop Study

A Fremery<sup>1,2</sup>, T Petrovic<sup>3,4</sup>, N Higel<sup>5</sup>, JM Pujo<sup>1,2</sup>, F Lapostolle<sup>3,4</sup>

1.SAMU 973, CH Cayenne 2.Université des Antilles-Guyane 3.SAMU 93, CH Avicenne 4. Université Paris XIII 5. Réanimation, CH Cayenne

## Introduction

Une hypothermie est fréquemment retrouvée lors de la prise en charge des patients traumatisés, et particulièrement des plus graves. La relation entre l'hypothermie et la mortalité des patients traumatisés est clairement établie. Cette hypothermie pourrait s'aggraver au cours de la prise en charge initiale des patients traumatisés surtout si elle n'est pas diagnostiquée et spécifiquement prise en charge.

## Objectifs

**Principal** : Prévalence de l'hypothermie chez les patients traumatisés en milieu tropical

**Secondaire** : Evaluation de la mortalité des patients hypothermes

## Matériel & méthodes

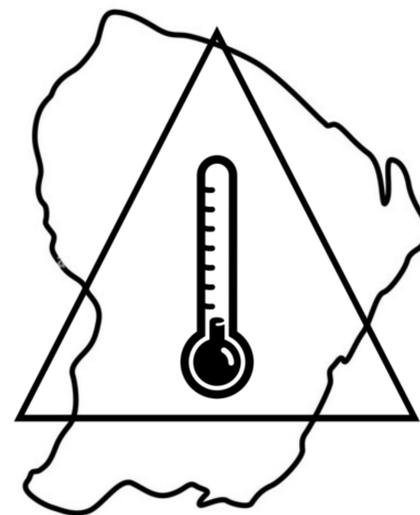
**Type d'étude** : rétrospective, monocentrique

**Critères d'inclusion** : Traumatisé en SAUV ou en Réanimation,  $\geq 18$  ans, de 09/21 à 12/22 (15m)

**Aspects réglementaires** : CNIL n°1871491.

Consentement non requis au regard des réglementations Européennes.

**Analyses statistiques** : Résultats en N (%) ou médiane (IQ) et moyenne (+SD). Comparaisons et odd-ratios estimés par modèle de régression logistique univariée.



## Résultats (tableau)

La température moyenne le jour de l'arrivée aux Urgences des patients hypothermes était de  $26,9 (\pm 0,9)^\circ\text{C}$ . La mortalité hospitalière était de 19 (6%) patients. Elle était significativement augmentée chez les patients hypothermes vs normothermes : 4 (22%) vs 7 (4%) (OR=7.67 [IC95%=1.83-28.8] ; p=0,008). Elle était aussi plus élevée chez les patients pour lesquels la température corporelle à l'arrivée n'avait pas été mesurée : 8 (7%) vs 7 (4%) (OR=1.91 [IC95%=0.67-5.61] ; p=0,22).

	Total (n=336)	Hypothermie (n=18)	Normothermie (n=197)	Température NR (n=121)
Age du patient	28 (21-40)	29 (22-40)	28 (21-40)	29 (21-40)
Sexe	282 (84%)	15 (83%)	170 (86%)	97 (80%)
Glasgow initial	15 (15-15)	15 (9-15)	15 (15-15)	15 (14-15)
Mécanisme du traumatisme				
<i>Accident de la voie publique</i>	173 (51%)	8 (44%)	87 (44%)	78 (65%)
<i>Traumatisme pénétrant</i>	117 (35%)	9 (50%)	76 (39%)	32 (26%)
<i>Chute</i>	26 (8%)	1 (6%)	20 (10%)	5 (4%)
<i>Traumatisme fermé</i>	16 (5%)	0	11 (6%)	5 (4%)
<i>Autre ou inconnu</i>	4 (1%)	0	3 (1%)	1 (1%)
PAS	123 (109-138)	97 (88-123)	125 (110-138)	120 (106-137)
PAD	76 (63-86)	64 (60-80)	77 (64-86)	75 (64-86)
FC	90 (77-103)	85 (73-100)	89 (79-101)	92 (76-108)
SpO2	100 (98-100)	100 (96-100)	100 (98-100)	100 (98-100)
Expansion volémique	65 (19%)	2 (11%)	32 (16%)	31 (25%)
Catécholamines en préhospitalier	17 (5%)	3 (17%)	7 (3%)	7 (6%)
Température corporelle	36,7 (36,4-37,0)	35,5 (35,4-35,7)	36,8 (36,5-37,1)	NR
Acide tranexamique	81 (24%)	9 (50%)	41 (21%)	13 (26%)
Choc hémorragique / hémorragie	42 (12%)	7 (39%)	15 (8%)	20 (16%)
IGS score	13 (8-21)	23 (13-47)	12 (8-19)	13 (8-21)
SOFA score	0 (0-2)	3 (0-8)	0 (0-1)	0 (0-2)
ISS score	9 (4-16)	16 (8-34)	9 (4-13)	9 (4-17)
Chirurgie ou radiologie interventionnelle	158 (47%)	8 (44%)	89 (45%)	61 (50%)
Hospitalisation	97 (29%)	3 (17%)	58 (29%)	36 (30%)
Hospitalisation en Réanimation	12 (4%)	0 (0%)	8 (4%)	4 (3%)
Décès à J30	19 (5,6%)	4 (22,2%)	7 (3,5%)	8 (6,6%)

## Discussion & conclusion

La température corporelle n'était pas relevée dans plus d'un tiers des cas. Les patients étaient hypothermes en dépit d'une température ambiante moyenne de  $26,9^\circ\text{C}$ . La mortalité des patients hypothermes était multipliée par 8.

## Références

1. Jurkovich GJ et al. Hypothermia in trauma victims: an ominous predictor of survival. J Trauma. sept 1987;27(9):1019-24.
2. Aitken LM et al. Hypothermia and associated outcomes in seriously injured trauma patients in a predominantly sub-tropical climate. Resuscitation. févr 2009;80(2):217-23.
3. Shafi S et al. Is hypothermia simply a marker of shock and injury severity or an independent risk factor for mortality in trauma patients? Analysis of a large national trauma registry. J Trauma. nov 2005;59(5):1081-5.
4. Lapostolle F et al. Risk factors for onset of hypothermia in trauma victims: the HypoTrauma study. Crit Care. 31 juill 2012;16(4):R142.
5. Waibel BH. Hypothermia in trauma patients: predicting the big chill. Crit Care. 21 sept 2012;16(5):155.
6. Perlman R et al. A recommended early goal-directed management guideline for the prevention of hypothermia-related transfusion, morbidity, and mortality in severely injured trauma patients. Crit Care. 20 avr 2016;20(1):107.
7. Cannon JW. Hemorrhagic Shock. N Engl J Med. 10 mai 2018;378(19):1852-3.