

Anesthésie Locale Bicarbonatée par Tumescence dans la chirurgie de l'insuffisance veineuse superficielle

Quel antidote ?

Expérience rapportée à partir de cas cliniques

Dr Denis GARNIER
Clinique Générale d'Annecy

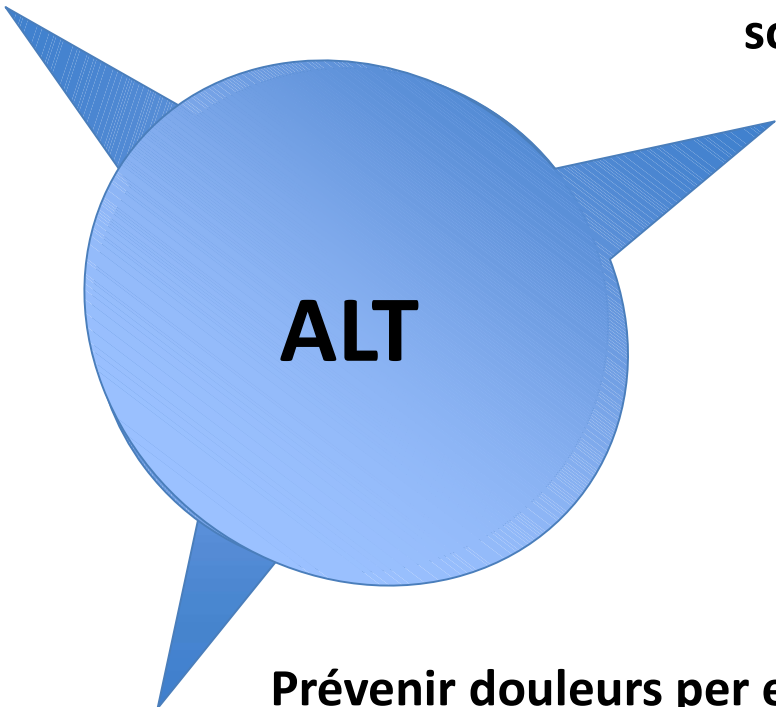
Dr Philippe NICOLINI
Médipôle Lyon Villeurbanne

Anesthésie locale tumescente - ALT

- **1910** Vishnevsky – « Massive infiltration »
- Puis largement utilisée dans toutes les indications (appendicectomie, néphrectomie, ORL, Chirurgie mammaire...
- Délaissée progressivement
 - Allergie procaine
 - Amélioration des techniques anesthésiques (AG moins lourdes et moins dangereuses)
- **80's** Klein chirurgie dermatologique et esthétique. Apport bicarbonate
- **1995** Cohn Goldman. phlébectomie ambulatoire
- **1996** Cartier. Stripping par invagination
- **Fin 2000's** Chastanet Pittaluga. ALT bicarbonatée haute concentration
- Devenue indispensable dans la chirurgie « moderne » de l'IVS

**Sécuriser les procédures
thermiques veineuses
(limiter les lésions
thermo induites)**

**Optimiser l'efficacité de
la procédure par une
meilleure application
endoluminale des
sondes thermiques**



ALT

**Prévenir douleurs per et
post opératoires**

Composition ALT

	Soluté de Klein	ALT bicarbonaté Pittaluga / Chastanet		
			Concentration pour patient 70kg	Posologie max
NaCl 0,9%	1000ml			
NaHCO3 1,4%	75ml	500ml		
Lidocaïne	500mg	140mg	2mg/kg	35-55mg/kg
Adrénaline	1mg	0,075mg	0,01mg/kg	0,035mg/kg
osmolarité	320mOsm/l	333mOsm/l		

ALT avec serum bicarbonaté
hyperosmolaire
=> nécrose cutanée



Identification erreur
de soluté pour la
tumescente
(bicar 4,2%)

??



Patient
1

3h30

5H

Patient
2

2h15

4h45

Patient 3

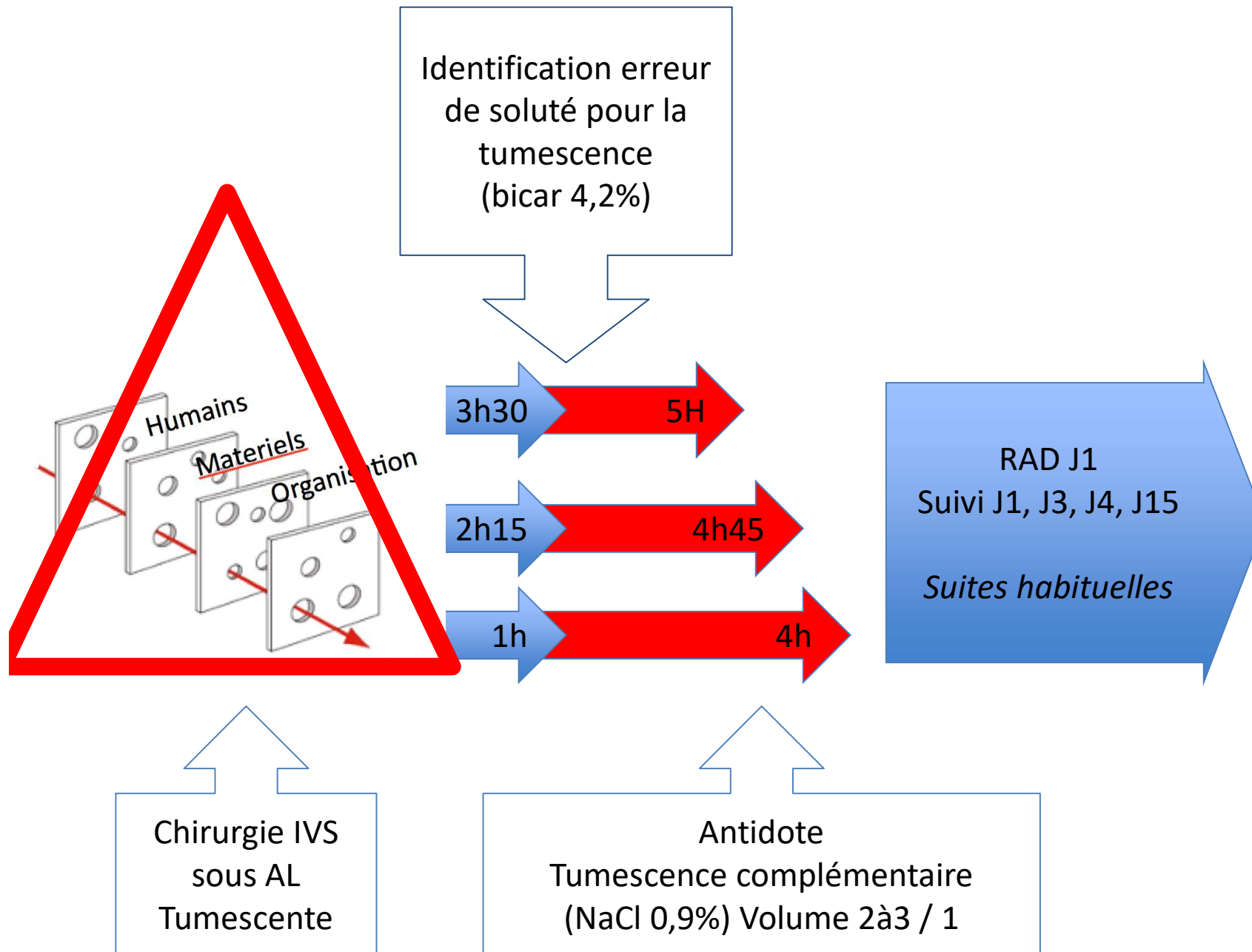
1h

4h

RAD J1
Suivi J1, J3, J4, J15
Suites habituelles

Chirurgie IVS
sous AL
Tumescente

Antidote
Tumescente complémentaire
(NaCl 0,9%) Volume 2à3 / 1



Quel Antidote ?

Antidote 1 (serum physiologique 0,9%)					
	Bicar 4,2%	Serum physiologique 0,9%	Dilution 1 vol bicar 4,2 / 2 vol NaCl 0,9%	Dilution 1 vol Bicar 4,2% / 3 vol NaCl 0,9%	Bicar 1,4%
mOsm/l	1000	308	538	481	333
Na (mmol/l)	500	154	269	240	166
Bicar (mmol/l)	500	0	166	120	166
Cl (mmol/l)	0	154	102	115	

Antidote 2 (eau)					
	Bicar 4,2%	eau	Dilution 1 vol bicar 4,2 / 2 vol H2O	Dilution 1 vol bicar 4,2 / 3 vol H2O	Bicar 1,4%
mOsm/l	1000	0	333	250	333
Na (mmol/l)	500	0	166	125	166
Bicar (mmol/l)	500	0	166	125	166
Cl (mmol/l)	0	0	0	0	0

Antidote 3 (sérum glucosé 2,5% hypotonique)					
	Bicar 4,2%	Glucose 2,5%	Dilution 1 vol bicar 4,2 / 2 vol G2,5	Dilution 1 vol bicar 4,2 / 3 volume G2,5	Bicar 1,4%
mOsm/l	1000	139	426	354	333
Na (mmol/l)	500	0	166	125	166
Bicar (mmol/l)	500	0	166	125	166
Cl (mmol/l)	0	0	0	0	0

ALT Bicarbonatée. Quel antidote?

- ALT bicarbonatée = solution de référence dans la chirurgie moderne de l'insuffisance veineuse superficielle
- Risque de nécrose cutanée si infiltration d'un soluté hypertonique
- Prévention multifactorielle +++
- Contrôle ultime par opérateur
- Antidote = dilution du soluté hypertonique
 - par sérum physiologique 0,9% (2 à 3 volumes)
 - ou par sérum Glucosé 2,5% (2 à 3 volumes)