

7<sup>ème</sup> congrès national de lutte contre la douleur  
17 et 18 mars 2011 - Oran

Pr. Lyes CHERFI



# Traitement de la douleur aux urgences de traumatologie



## Allons les examiner !!!

- La douleur traumatique peut être très intense, multifocale, bruyante
- Focalise l'attention du blessé et du soignant
- Peut masquer des lésions plus graves et moins visibles (+)
- Gène l'examen clinique, les explorations (radiologiques) et certaines thérapeutiques (immobilisation plâtrée...)

## Allons les traiter !!!

- Conjuguée avec l'émotion et le stress liés au traumatisme, elle influence négativement le bon déroulement des soins (rapidité, hiérarchisation, bonne exécution des gestes)
- Moyens nombreux et efficaces, mais:
- Environnement particulier : ratio soignant/soigné très faible, priorité des missions...
- Personnel réduit, insuffisamment formé,
- Très peu d'actions, très faible mobilisation comparativement à l'APD (pourtant les mêmes moyens)
- Monopolisation de certaines techniques et gestes par certains spécialistes (autres priorités, disponibilité intra-hospitalière à la demande, aucune disponibilité extra-hospitalière)

## Qualité de PEC de la douleur traumatique

### Dépend du lieu de PEC

- pré hospitalier : très insuffisante,
- intra hospitalier très disparate

### Des moyens utilisées

- ALR très efficace, adaptée à la situation et largement sous-utilisée
- largement utilisées dans un cadre périopératoire,
- très rarement pour des gestes douloureux: radiologie,
- exceptionnellement pour le transport du patient: phase préhospitalière)

# Pain following battlefield injury and evacuation: a survey of 110 casualties from the wars in Iraq and Afghanistan

*Buckemaier CC and all / USA / Pain Med 2009 Nov*

- 110 victimes de blessures de guerres (jul 2007-Fev 2008)/Irak-Afganistan
- Transfert vers centre Allemagne
- Corrélation degré d'anxiété, détresse et inquiétude/ Intensité de la douleur
- Le traitement par BNPc : soulagement douleur ( $p=0.029$ ), baisse anxiété ( $p=0.031$ )



# Patterns of analgesia for fractured neck of femur in Australian emergency departments.

*Holdgate A /Australie/ Emerg Med Australes 2010 Feb.*

Enquête (australie) sur la qualité de la PEC de la douleur liée aux fractures du col du fémur  
646 dossiers dans 36 hopitaux.

## Résultats :

- La ½ des patients n'ont aucune analgésie en préhospitalier
- La morphine IV est la plus utilisée
- Seuls 45% des patients traités aux urgences : bloc fémoral
- Délai de la 1<sup>ère</sup> analgésie après l'arrivée aux UMC : 75 min
- Obstacles : troubles cognitifs



# Bloc iliofascial en médecine pré hospitalière pour les fractures du fémur

C. Gazlan: AFAR, volume 24, june 2005

## Méthode:

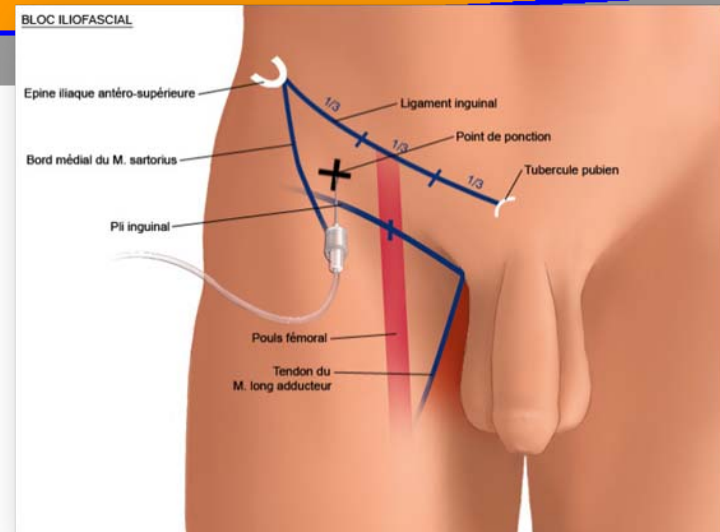
- Faisabilité du BIF analgésique en injection unique après fracture du fémur (col, diaph) en médecine pré hospitalière
- Opérateurs: médecins généralistes formés (10 à 20 blocs)
- 52 patients: 0.4ml/Kg lidocaine 1.5% ad. À 1/400.000

## Résultats:

- Bloc complet 94%, sans incidents
- Baisse douleur: ENS (8/10 à 1/10)

## Conclusion:

- Efficacité et faisabilité du BIF réalisé par des médecins non anesthésistes
- Transfert de compétence recommandé (recommandations SFAR 2002)



# Pain management and regional anaesthesia in the trauma patient

*Davidson E.M et al/Jerusalem/ Curr opin Anaesthesiol 2005 apr.*

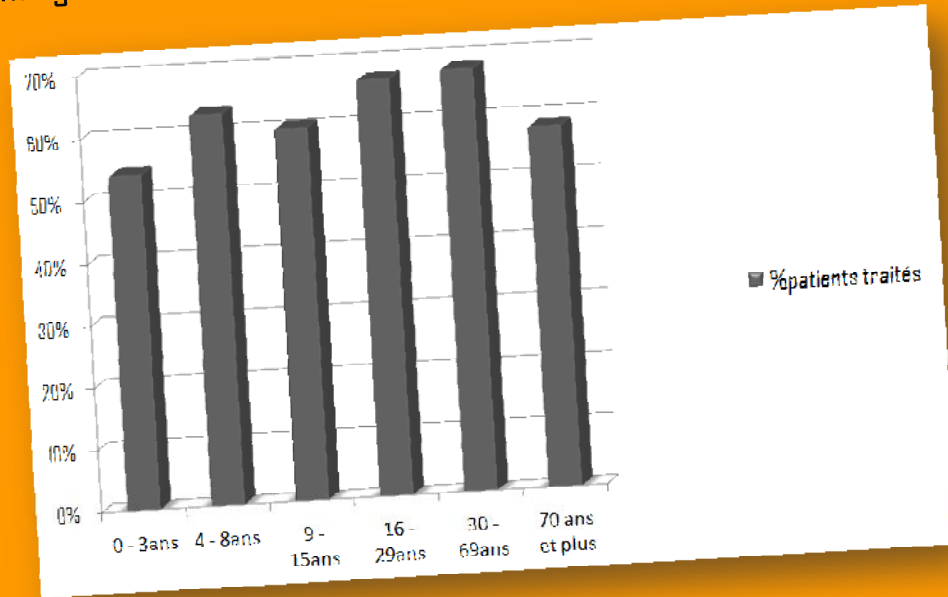
- Revue de littérature
- Insuffisance de PEC de la douleur traumatique aussi bien en préhospitalier qu'au P.U
- **Propose:** le développement des techniques d'ALR par le personnel des urgences (choix de techniques simples, faciles à maîtriser)



# Emergency department analgesia for fracture pain

*Brown JC and all / USA / Ann Emerg Med 2003*

Qualité de prise en charge de la douleur de la fracture de la clavicule pour la même intensité de la douleur



## Conclusion:

Les enfants et les sujets âgés sont moins bien traités que les adultes





## Evaluation of locoregional anesthesia in an emergency – traumatology operating room Regnier JM.

### ALR en périopératoire

- Service des urgences traumatiques.
- ALR : 63 % des cas / taux succès 85 %.

## Évaluation de l'utilisation de l'anesthésie loco régionale dans un service d'urgence

R.Fyzier . AFAR , March 2002 : 193-197

### Enquête

Activité anesthésie ( ALR) entre 1995 – 2000 , en chirurgie traumatologique, CHU Toulouse, en dehors des activités de garde . Équipe fixe .

### Résultats

- 44 % des urgences traumatologiques du CHU : ALR
  - 80 % des UT éligibles à une ALR ( ou AG) en 1997
  - **95 % des UT éligibles à une ALR ( ou AG) en 2000**
- Augmentation Activités chirurgicales de 32 % et ALR de 52 % ( 96-00) : P<0,05
  - Types : MS : 50 % , BIS : 15 % , MI: 17% ( F+S).
  - Taux de succès : 93 % (96) – 95 % (00) P: ns .

## Qualité de PEC de la douleur traumatique

### Dépend du lieu de PEC

- pré hospitalier : très insuffisante,
- intra hospitalier très disparate

### Des moyens utilisées

- ALR très efficace, adapté à la situation est largement sous-utilisée
- largement utilisés dans un cadre périopératoire,
- très rarement pour des gestes douloureux: radiologie,
- exceptionnellement pour le transport du patient: phase préhospitalière)

# Alternatives to sedation for painful procedures

*Barnett R / Australie / Pediatr Emerg Care 2009 jun*

ALRIV et surtout BNP permettent

- Sortie rapide de l'hôpital
- Concevable en cas de traumatisme cranio-cérébraux

# Axillary block for analgesia during manipulation of forearm fractures in the pediatric emergency department a prospective randomized comparative trial.

Kriwanek KL/USA/ J. Pediatr orthop. 2006 nov-dec

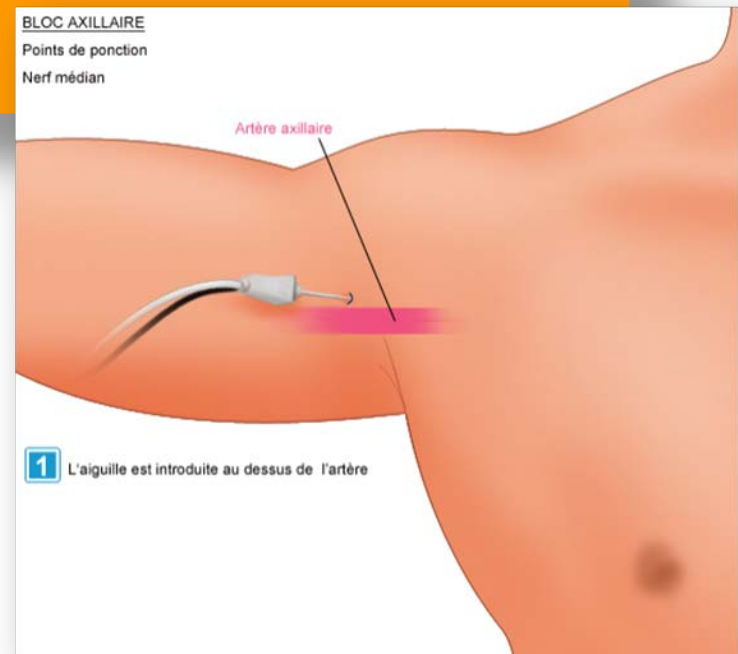
Manipulation des fractures de l'AB chez l'enfant (+ 8 ans)

Étude comparative prospective

- Bloc axillaire: n = 20
- Sédation profonde : n = 21 (*Kétamine-midazolam*)

## Résultats

- $6.4 \pm 2.8$  (gpe Ax) vs  $7.5 \pm 1.6$  (gpe Sd),  $p = 0.126$



# Acute pain management in proximal femoral fractures: femoral nerve block (catheter technique) vs. systemic pain therapy using a clinic internal organisation model

*Gille J and all /Allemagne/Anesthetist 2006 apr*

Fracture proximale du fémur

Étude comparative randomisé

- Gpe BF ( bloc fémoral +KT): 50 patients
- Gpe AS (analg. Systémique:AINS+Morp): 50 patients

**Résultats : EVS**

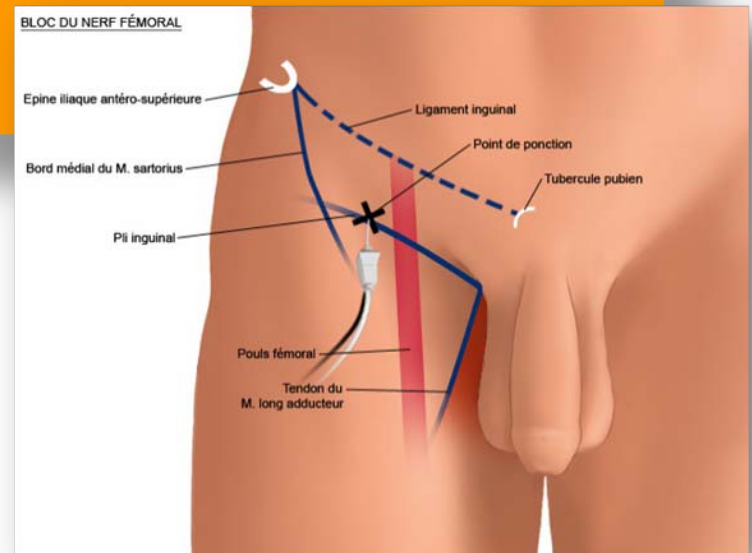
- Douleur au repos: 1.22 (BF) vs 2.26 (AS),  $p < 0.01$
- **Douleur au mouvement (antéflexion hanche) : 2.66 (BF) vs 3.26 (AS)  $p < 0.001$**

**NB:**

Retrait accidentelle de cathéter chez 20% des patients

**Conclusion :**

préconiser un BF avant même le bilan radiologique



## Qualité de PEC de la douleur traumatique

### Dépend du lieu de PEC

- pré hospitalier : très insuffisant,
- intra hospitalier très disparate

### Des moyens utilisés

- ALR très efficace, adapté à la situation est largement sous-estimés)

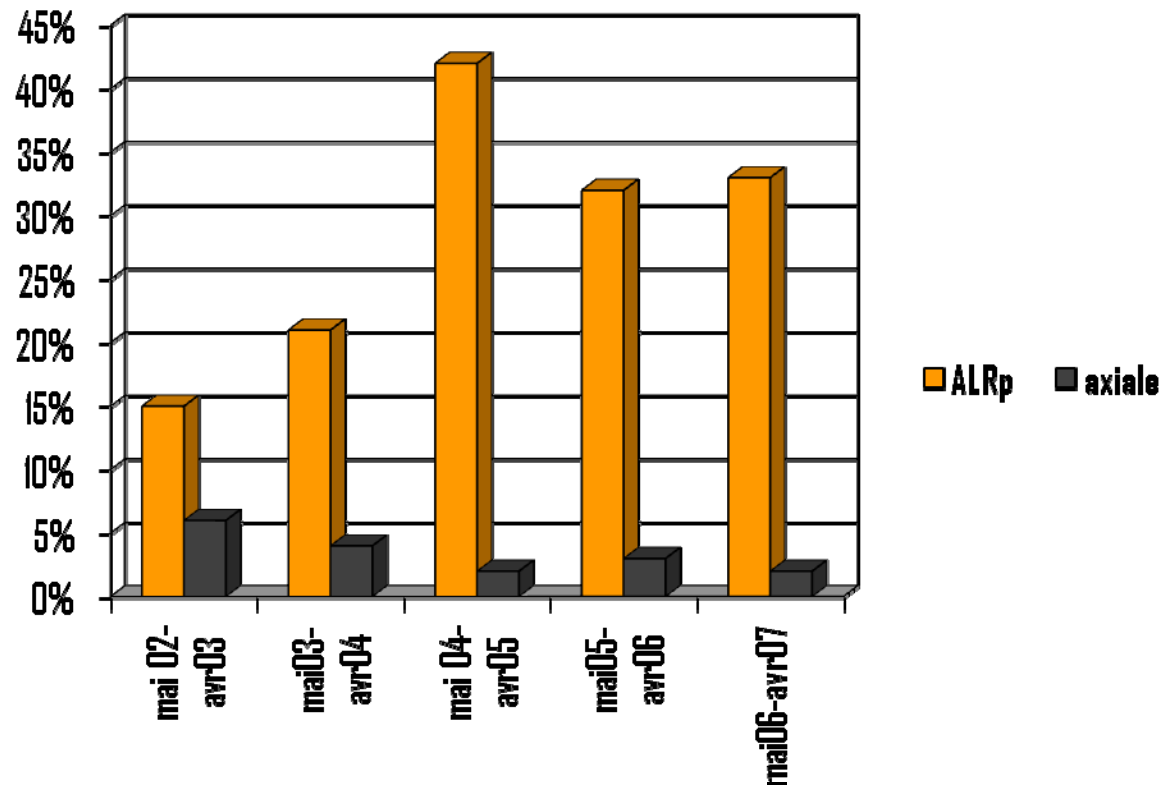
### Les raisons de l'emploi des techniques d'analgésie

- largement utilisés dans un cadre périopératoire,
- très rarement pour des gestes douloureux: radiologie,
- exceptionnellement pour le transport du patient: phase préhospitalière)

L'introduction de l'ALRp par NS a-t-elle modifier notre pratique en traumatologie?

## Retour sur 05 ans d'activité

### Évolution des activités

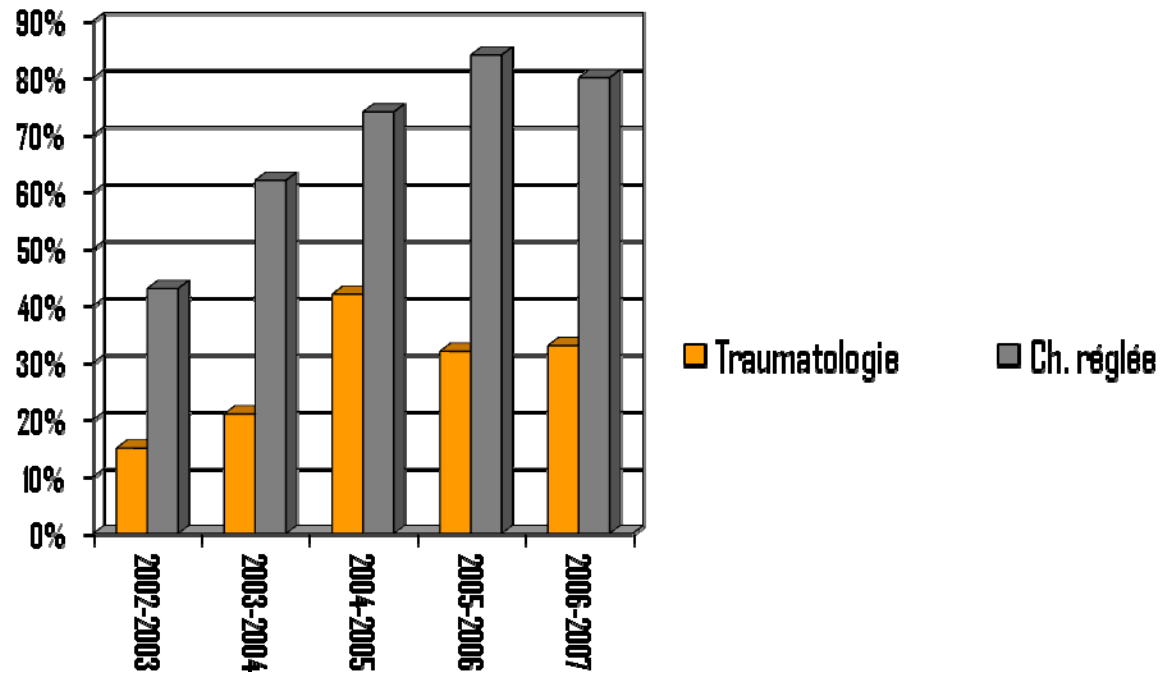




L'introduction de l'ALRp par NS a-t-elle modifier notre pratique en traumatologie?

## Retour sur 05 ans d'activité

Évolution comparative de la pratique de l'ALR en traumatologie et en chirurgie réglée (orthopédie)



L'introduction de l'ALRp par NS a-t-elle modifier notre pratique en traumatologie?

## Retour sur 05 ans d'activité

### Membre supérieur

- BIS 7%
- BIC 20%
- Bax 2%
- BCH 50%
  
- BTA 20% (abandonné en 2004)

### Membre inférieur

- B.L 1%
- BF (ant) 40%
- BO 15%
- BSP 18%
- BSA 0.2%
- BSL 3.8%
  
- BIF: 3% (intra-hospitalier)

NB: aucun BIF en pré-hospitalier

# Activité d'anesthésie et d'analgésie, en traumatologie (PU/HCA) 2010 - 2011 (7mois)

Actes opératoires faits sous AG : 56%  
Actes opératoires faits sous ALR: 44%

- 86% faits sous ALRp
- 14% sous ALR médullaires
- 13% analgésie continue
- 6% Analgésie PU en dehors de la chirurgie (différée)

## Raisons

- Lésions multiples : 7%
- Refus du patient : 5% (exp: pied de mine)

**Conclusion :** Effort important concernant l'ALR a visée anesthésique  
Très insuffisant pour l'analgésie périopératoire intrahosp.  
Inexistant pour l'analgésie préhospitalière

## Moyens du traitement de la douleur en traumatologie

- Tous les moyens utilisés en dehors des urgences sont utilisables sous conditions pour l'urgence traumatologiques
- **Préférer** : - Analgésie qui respecte les grandes fonctions, essentiellement neurologique
  - Analgésie efficace au repos et au mouvement
  - Analgésie **continue**
- Techniques d'analgésie locorégionales ++++ (en particulier BNP)
- Mais aussi, N2O et analgésie multimodale

**DOULEUR** ⇒ mesure de l'intensité douloureuse

↗ **INDUCTION** ↘

**Douleur faible à modérée** (antalgie unimodale)

Paracétamol *ou* Néfopam *ou* Tramadol  
*ou*

AINS *vérifier l'absence de contre-indication*

A compléter par une analgésie multimodale si inefficace ⇨ ⇨

**Douleur intense à sévère** (antalgie multimodale)

Paracétamol + Tramadol ± AINS *vérifier l'absence de contre-indication*  
*ou*

Paracétamol + Néfopam + AINS *vérifier l'absence de contre-indication*  
*et/ou titration morphinique si douleurs sévères*

**Antalgie spécifique** (situations indiquées à titre d'exemple) :

**Colique néphrétique** : AINS ; si échec, associer morphine titrée IV ou 5 à 10 mg SC

**Traumatologie** : immobilisation d'un foyer de fracture, ALR, MEOPA + analgésie multimodale

**Ischémie aiguë de membre** : analgésie multimodale adaptée au patient + revascularisation en urgence

**Douleur provoquée par un soin ou geste** (voir chapitre K, Douleurs liées aux soins, page 34)

**SOULAGEMENT ?**

**REEVALUATION DE L'INTENSITE DOULOUREUSE**

Compléter l'antalgie en cas de douleur persistante ou insuffisamment soulagée

**SURVEILLANCE DES EFFETS SECONDAIRES**

**ENTRETIEN**

Chez un patient soulagé de façon stable et sans effet indésirable par l'antalgie qui s'est avérée efficace en respectant les règles usuelles (voir chapitres C, D, E)

**SORTIE DES URGENCES**

- ✦ **Pas de sortie directe des urgences** si administration de morphine. Sortie envisageable au moins 2 à 4 h après la dernière administration de morphine si EDS <2, FR >10 / mn, patient accompagné, fiche de sortie signée par l'urgentiste senior et engagement du patient à respecter les consignes de l'ambulatorio signé
- ✦ **Ordonnance de sortie** selon : patient (terrain, âge, co-morbidités), étiologie, antalgie efficace aux urgences
- ✦ **Si sortie**, consulter de nouveau si persistance ou aggravation des douleurs dans les 48 heures

# Les techniques d'ALR

Toutes les techniques d'ALR sont utilisables

Dans un cadre purement analgésique, les BNP les plus utilisés:

- Bloc Fémoral
- Bloc axillaire
- Blocs distaux
- Bloc iliofascial

# Techniques d'ALR : ou, quand, comment et par qui ?

## Comment ?

Le choix des techniques réponds à plusieurs paramètres:

- Technique simples, faciles à réaliser , memes par des non-anesthésistes
- Très peu de retentissement sur les grandes fonctions (hémodynamiques, respiratoires)
- Préférer les blocs de diffusions.
- Si utilisation de la neurostimulation :réglage particulier (faible intensité, basse fréquence, choix de blocs plexiques au lieu des techniques de multistimulation)
- Recours au repérage echographique ++++



# A comparison between double – injection axillary brachial plexus block and midhumeral block for emergency upper limb surgery.

R.Fuzier.

## Méthode:

Étude prospective , randomisée. Chirurgie traumatique du MS : main  
Bloc axillaire (Double st : M et R): 90p  
Bloc huméral (multiS): 90p

## Résultats :

- Délai d'exécution plus long pour BCH ( 5mn)
- Taux de succès équivalent .

▪ **Meilleure tolérance pour le bloc axillaire**

# Feasibility of forearm ultrasonography – guided nerve blocks of the radial, ulnar and median nerves for hand procedures in the emergency department

Liebmann.D.

Probabilité du repérage nerveux par échographie dans le cadre de l'urgence après une formation courte ( urgentistes, résidents) : 01 heure. Chirurgie de la main

**Résultats** : - Efficacité : 100 %  
- Baisse de l'EVA : 8 à 3% p: 0,003  
- Temps d'exécution : 9 min.

**Conclusion** : **Apprentissage facile**

# Techniques d'ALR : ou, quand, comment et par qui ?

## Ou ?

- En préhospitalier et lors du transport : médecins urgentistes ????
- En intrahospitalier, pour les explorations radiologiques
- En périopératoire

*Soyons plus généreux, et soulageons leurs douleurs...*

*MERCI*

