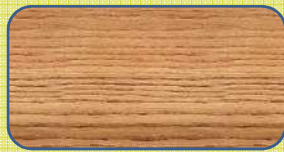


Mobilisation précoce aux soins intensifs

OU

« Il ne suffit pas de sortir vivant le patient de réanimation » S. Jaber



Héraut Jacques

Infirmier SISU

Professeurs HEPH Condorcet Mons-Tournai - USI Hornu*

« Au début du siècle dernier, la majorité des patients avec des affections graves comme celles que l'on rencontre aujourd'hui aux **Soins Intensifs mouraient.**

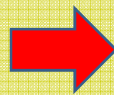
Aujourd'hui, la médecine intensive permet que beaucoup plus de vies soient sauvées, à tel point que le médecin intensiviste a l'illusion qu'il peut sauver tout le monde ».

Revue Médicale Suisse N° -5388 -2003

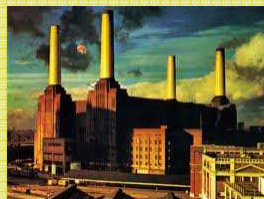


« Or, la réalité d'aujourd'hui montre que non seulement il ne peut sauver tout le monde, mais qu'un certain nombre de patients survivent dans des états qu'ils n'auraient peut-être pas souhaité vivre ».

Revue Médicale Suisse N° -538 -2003



Les services de réanimation ne doivent pas devenir des usines de fabrication de personnes handicapées !



Quelle est la qualité de vie après les soins intensifs?

Etudes:



Royaume Uni: 143 patients interrogés 1 an après séjour SI

montrent une **importante fatigabilité**

Portugal: n=225 - 6 mois > SI 45 % : **fatigue, manque de**

mobilité et d'autonomie

Suisse: n=85 - 6 mois > SI 43 % **limités dans les AVJ**

Eddleston JM, White P, Guthrie E. Survival, morbidity, and quality of life after discharge from intensive care. **Crit Care Med** 2000 ; 28 : 2293-9.

Granja C, Teixeira-Pinto A, Costa-Pereira A. Quality of life after intensive care--evaluation with EQ-5D questionnaire. **Intensive Care Med** 2002 ; 28 : 898-907.

Frick S, Uehlinger DE, Zürcher Zenklusen RM. Assessment of former ICU patients' quality of life : Comparison of different quality-of-life measures. **Intensive Care Med** 2002 ; 28 : 1405-10

Après un séjour aux soins intensifs, les patients sont donc pour la plupart limités dans les AVJ.

Jusqu'à **40%** des patients ne retrouvent pas leur état de santé antérieur à leur séjour.

Leur état clinique semble se stabiliser après un an,
sauf chez les patients qui ont souffert de traumatisme neurologique sévère.



Revue Médicale Suisse N° -538-2003

« **Un mois** après la sortie des soins intensifs, **66% des patients qui avaient été ventilés plus de 7 jours ne savaient toujours pas marcher sans aide plus de 50 m.** »

Un an après, leur handicap était encore sévère ».

Leijten FS. The role of polyneuropathy in motor convalescence after prolonged mechanical ventilation.
JAMA. 1995; 274(15):1221-1225

± 1 patient sur 2

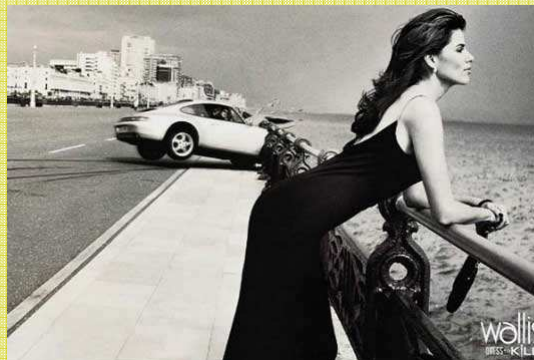
=

Problème autonomie > séjour SI
et si

Ventilation mécanique > **7** jours

Leijten FS. The role of polyneuropathy in motor convalescence after prolonged mechanical ventilation.
JAMA. 1995; 274(15):1221-1225

Causes ?

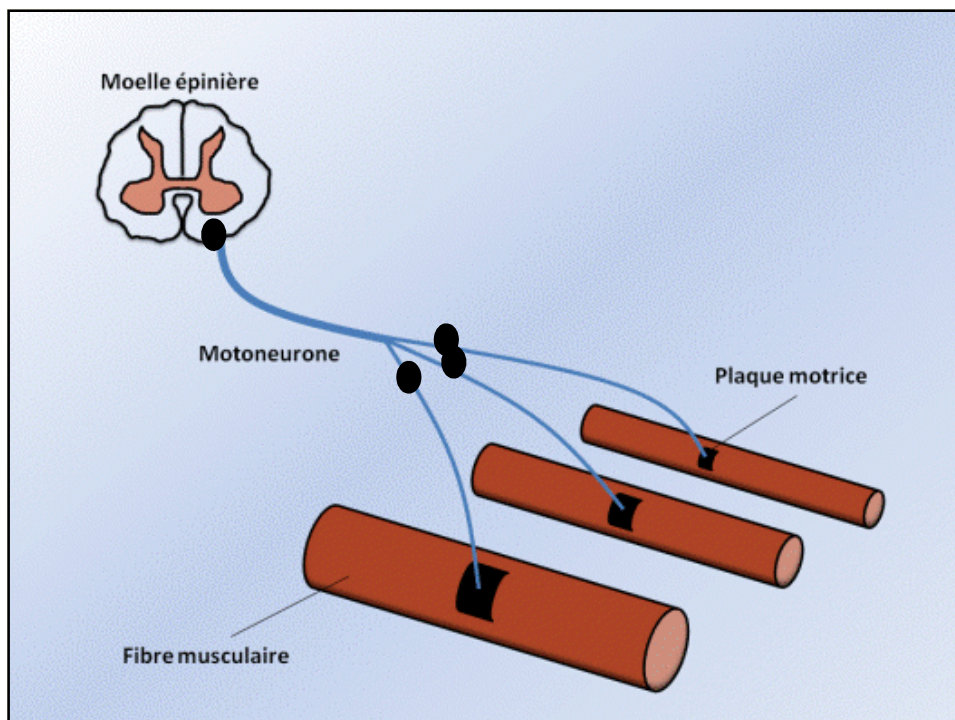


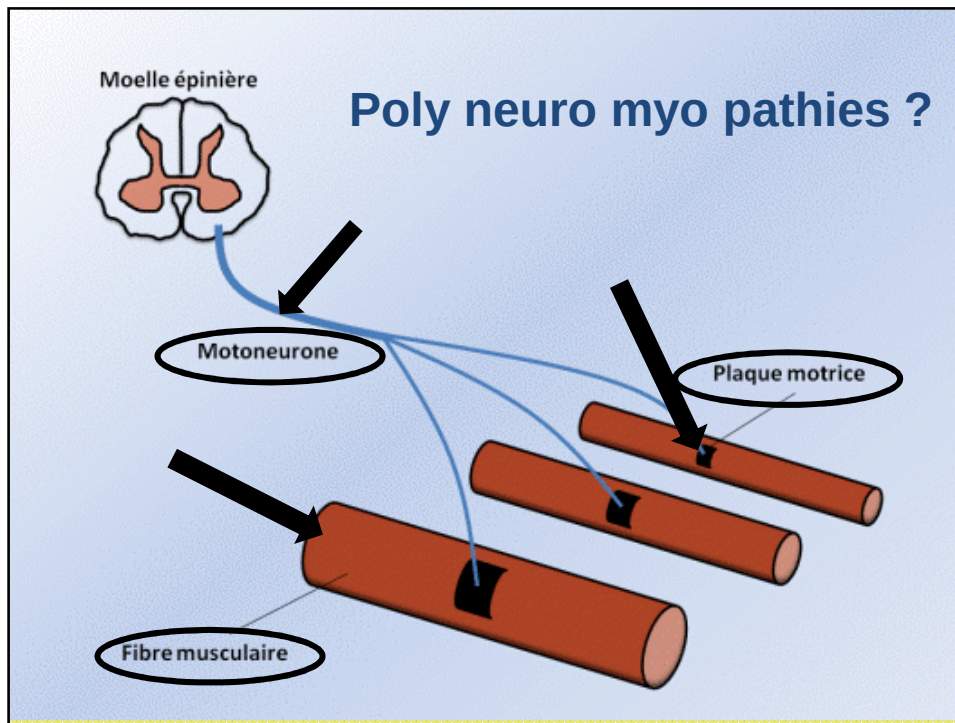
Poly Neuro Myopathies

Autres dénominations:

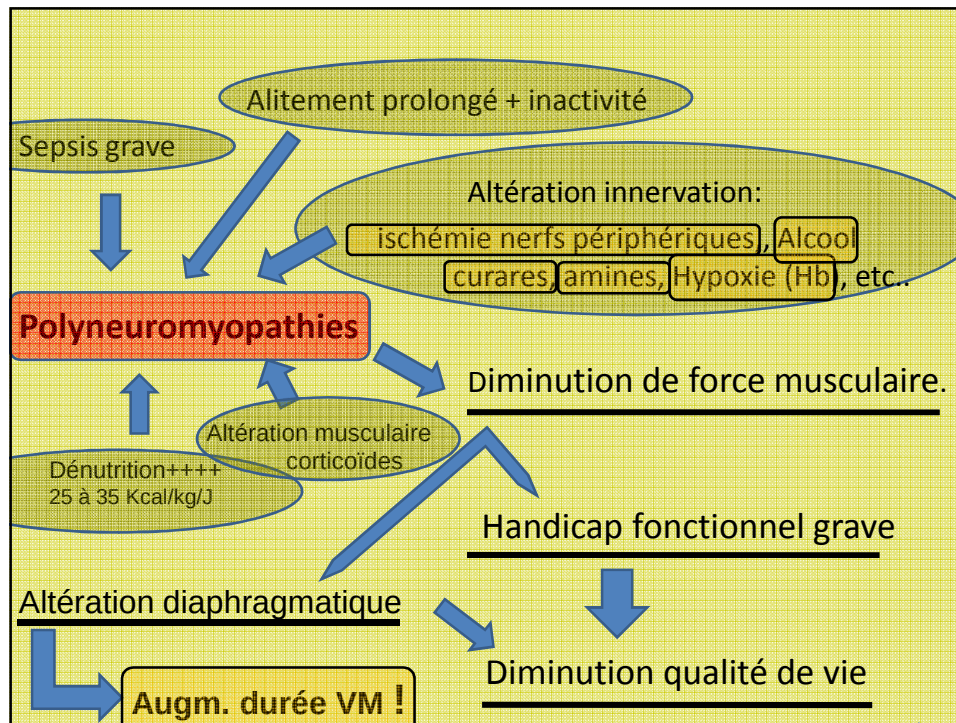
Critical illness polyneuropathy ←
Floppy person syndrom ←
Crimyne ←
Polyneuromyopathies des SI ←
Critical illness weakness ←
ICU acquired paralysis, paresis ←
Critical illness myopathy ←
Etc... ←

Rappel



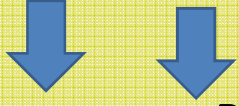


Causes de ces P.N.M. ?



Diagnostic des polyneuropathies ?

- par examen clinique
- par emg
- par biopsie_(anatomopathologie)


Examen clinique < emg < Biopsie
70 % 80 % 90 %

Gouin F. Complications neurologiques et musculaires de la réanimation prolongée. MAPAR 1997

Considérer **tous** les patients
intubés comme
potentiellement à risque
de développer une PNM

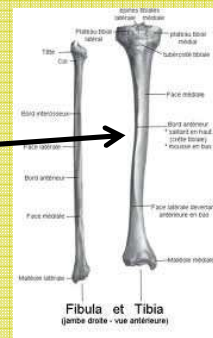
Examen clinique



Interosseux dorsaux



Vaste interne

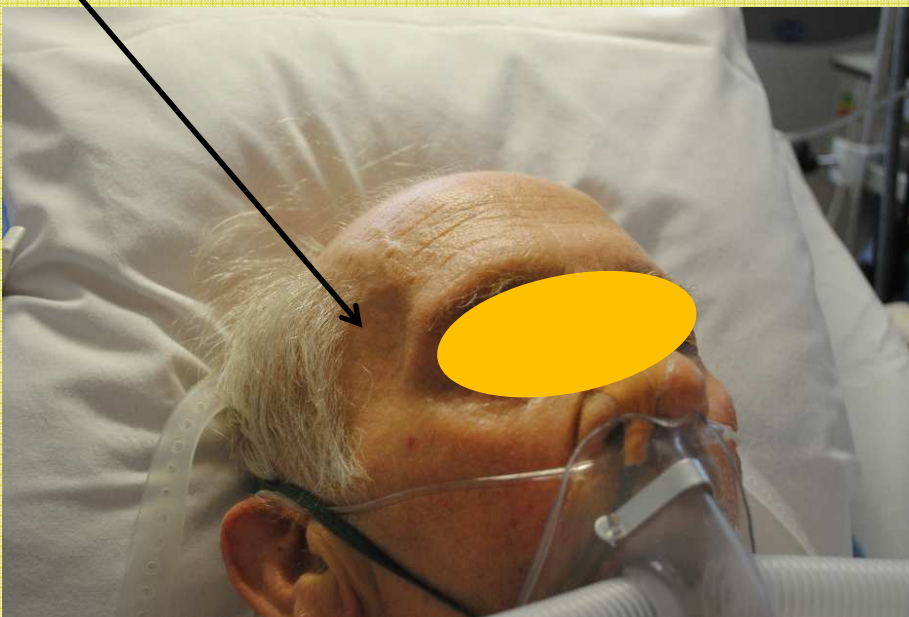


Crête tibiale antérieure

Attention à la présence d'oedèmes !



Atrophie du
m. temporal



Quels sont les enjeux ?

Que pouvons nous faire ?



- ↓
- Lutte contre **l'atrophie diaphragmatique** afin de diminuer la durée de la VM

- ↓
- Lutte contre la **réduction d'autonomie** due à la faiblesse musculaire

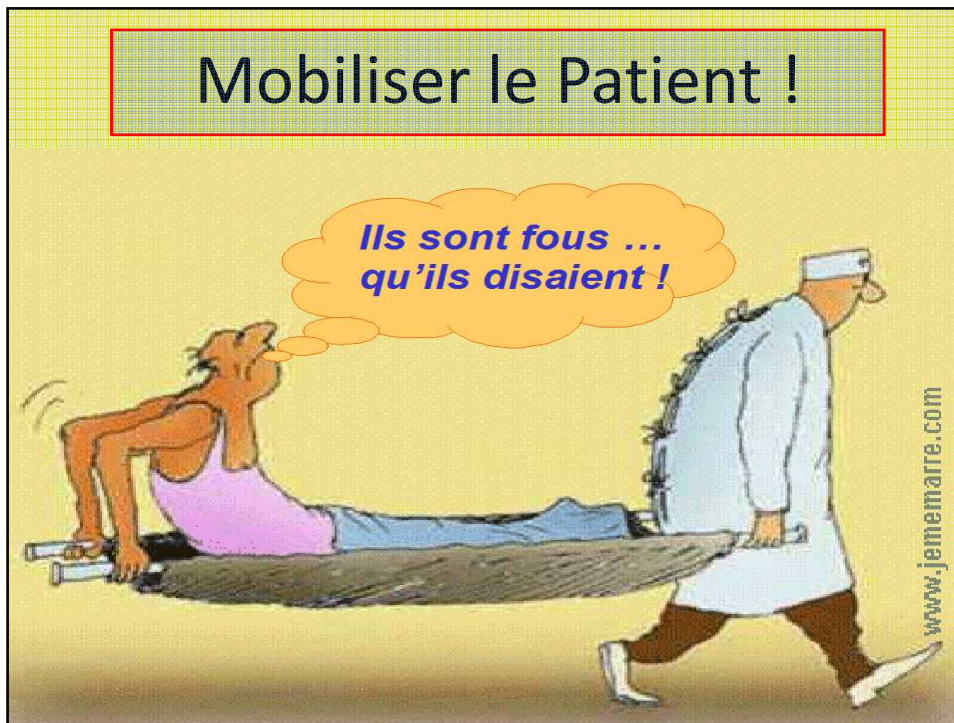
Conséquences =

Diminution de la morbidité +  Q.Vie

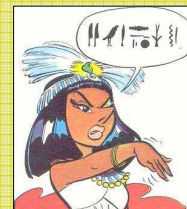
Que faire ?



Mobiliser le Patient !



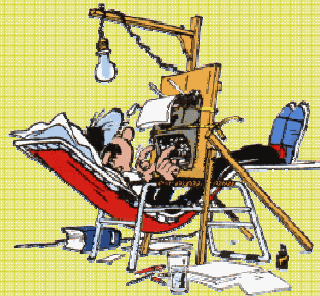
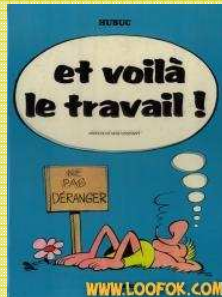
Règles d'or



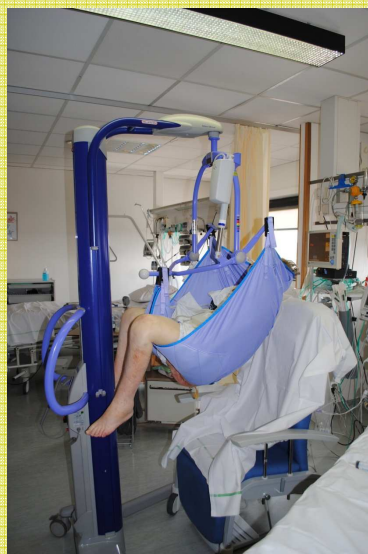
- Approche analytique du patient à mobiliser
- Patient + soignant + circonstances
- Utiliser le geste spontané
- Donner des ordres simples, clairs et précis

Règles d'or

- Mobilisation = réflexion et ensemble de principes à exploiter
- Complémentarité entre utilisation technique gestuelle, matériel et moyens mécaniques



Exemples de transferts passifs avec appareil de levage



Exemple de transfert passif



Mise au fauteuil



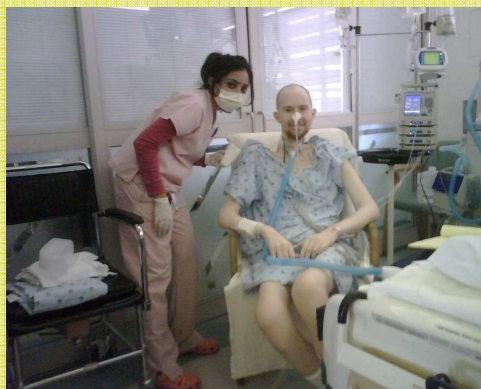
Mise au fauteuil (suite)



Mise au fauteuil précoce



Mise au fauteuil précoce



Pousser et ...

Pousser, se rapprocher



Transferts actifs

- Ces transferts se font généralement en équipe (inf/kiné).
- Le but est de développer le plus rapidement possible l'autonomie (ré-éducation) du patient



« La manutention des patients est un geste professionnel, un geste de soin »

- Source d'angoisse, de peur, de **douleur**
- Eviter les **gestes inadaptés**
- Geste omniprésent
- Votre Compétence → Confiance du patient
- Assurer la **sécurité** et le **confort** du patient



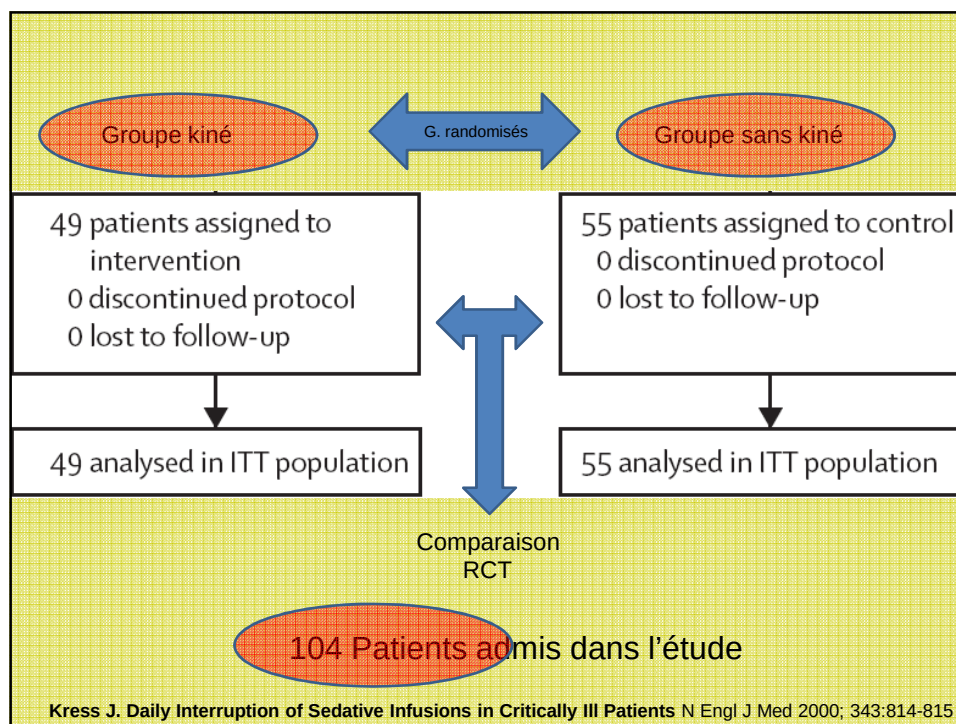
Evidence Based Medicine
in
early mobilization in ICU ?

Interruption de la sédation

+

Kinésithérapie précoce

Kress J. Daily Interruption of Sedative Infusions in Critically Ill Patients N Engl J Med 2000;
343:814-815



P = très significatif si < 0,05 !	G kiné Intervention (n=49)	Control (n=55)	p value
Return to independent functional status at hospital discharge	29 (59%)	19 (35%)	0.02
ICU delirium (days)	2.0 (0.0-6.0)	4.0 (2.0-7.0)	0.03
Time in ICU with delirium (%)	33% (0-58)	57% (33-69)	0.02
Hospital delirium (days)	2.0 (0.0-6.0)	4.0 (2.0-8.0)	0.02
Hospital days with delirium (%)	28% (26)	41% (27)	0.01
Barthel Index score at hospital discharge	75 (7.5-95)	55 (0-85)	0.05
ICU-acquired paresis at hospital discharge	15 (31%)	27 (49%)	0.09
Ventilator-free days*	23.5 (7.4-25.6)	21.1 (0.0-23.8)	0.05
Duration of mechanical ventilation (days)	3.4 (2.3-7.3)	6.1 (4.0-9.6)	0.02
Duration of mechanical ventilation, survivors (days)	3.7 (2.3-7.7)	5.6 (3.4-8.4)	0.19
Duration of mechanical ventilation, non-survivors (days)	2.5 (2.4-5.5)	9.5 (5.9-14.1)	0.04
Length of stay in ICU (days)	5.9 (4.5-13.2)	7.9 (6.1-12.9)	0.08
Length of stay in hospital (days)	13.5 (8.0-23.1)	12.9 (8.9-19.8)	0.93
Hospital mortality	9 (18%)	14 (25%)	0.53

Data are n (%), median (IQR), or mean (SD). ICU= intensive care unit. *Ventilator-free days from study day 1 to day 28. Barthel Index scale 0-100, APACHE II scale 0-71.

Kress J. Daily Interruption of Sedative Infusions in Critically Ill Patients N Engl J Med 2000; 343:814-815

P = très significatif si < 0,05 !	G kiné Intervention (n=49)	Control (n=55)	p value
Time from intubation to first PT/OT session (days)	1.5 (1.0-2.1)	7.4(6.0-10.9)	<0.0001
Independent ADLs total at ICU discharge	3 (0-5)	0 (0-5)	0.15
Independent ADLs total at hospital discharge	6 (0-6)	4 (0-6)	0.06
MRC examination score at hospital discharge	52 (25-58)	48 (0-58)	0.38
Hand-grip strength at hospital discharge (kg-force)	39 (10-58)	35 (0-57)	0.67
Greatest walking distance at hospital discharge (m)	33.4 (0-91.4)	0 (0-30.4)	0.004
Time from intubation to milestones achieved (days)			
Out of bed	1.7 (1.1-3.0)	6.6 (4.2-8.3)	<0.0001
Standing	3.2 (1.5-5.6)	6.0 (4.5-8.9)	<0.0001
Marching in place	3.3 (1.6-5.8)	6.2 (4.6-9.6)	<0.0001
Transferring to a chair	3.1 (1.8-4.5)	6.2 (4.5-8.4)	<0.0001
Walking	3.8 (1.9-5.8)	7.3 (4.9-9.6)	<0.0001

Kress J. Daily Interruption of Sedative Infusions in Critically Ill Patients N Engl J Med 2000; 343:814-815

Kinésithérapie précoce ?

Bord de lit



Mobilisation passive



De Prato C, Bastin MH, Preiser JC. Sarcopénie en réanimation. *Réanimation* 2009. Volume 18, numéro 6 pages 486-492

Mobilisation passive



Griffiths R D. Effect of passive stretching on the wasting of muscle in the critically ill *Nutrition*. 1995. Volume 12, Issue 4, Pages 297-298

Mobilisation active



Mobilisation active



Mobilisation active



Mobilisation active



Table de verticalisation

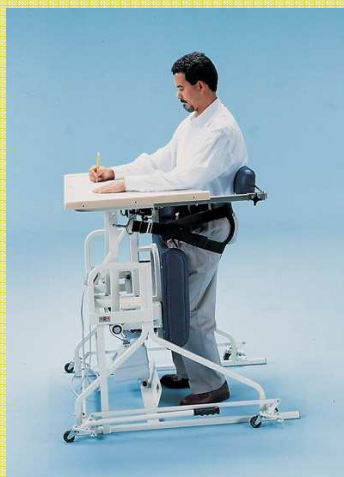


Chang AT, Boots R, Hodges PW, Paratz J. Standing with assistance of a tilt table in intensive care: a survey of **Australian physiotherapy practice**. Aust J Physiother. 2004;50(1):51-4.

Table de verticalisation



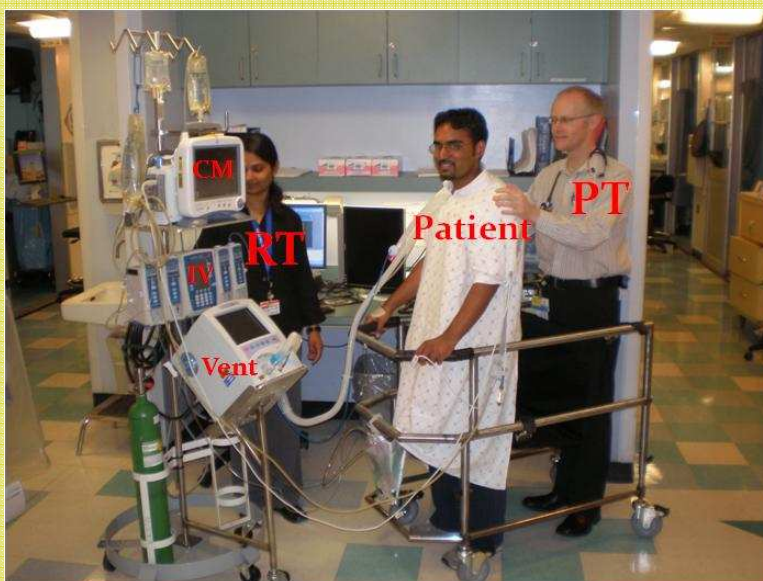
Table station debout



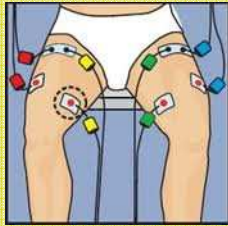
Standing table

Gouin F. Complications neurologiques et musculaires de la réanimation prolongée. MAPAR 1997

Marche



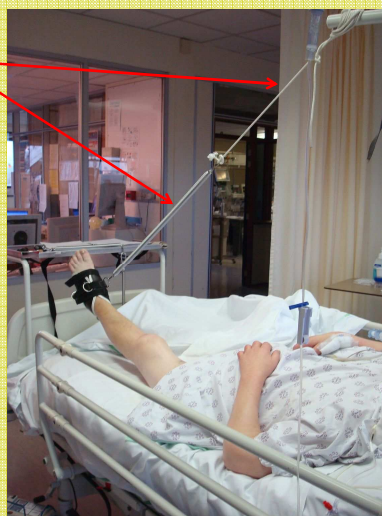
Electrostimulation



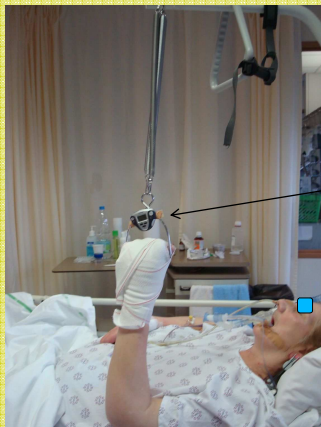
Routsi C. Electrical muscle stimulation prevents critical illness polyneuromyopathy: a randomized parallel intervention trial [Crit Care. 2010 Apr 28;14\(2\)](#)

Mécanothérapie

Mécano-
ressort



Mécanothérapie



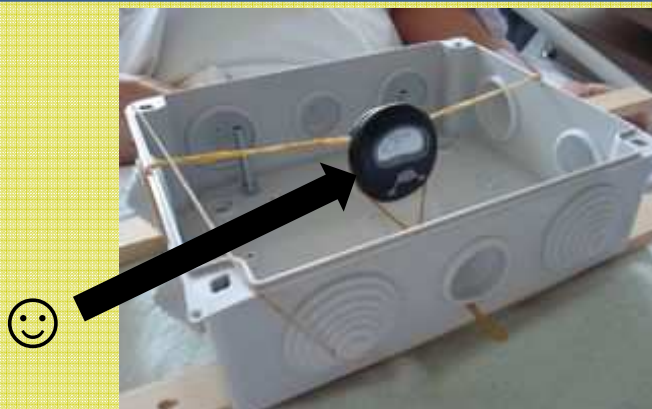
« Podomètre »



« Mouchard électronique »



Sismopodomètre permettant de compter le nombre de vibrations produites par des mvts segmentaires générés par le patient

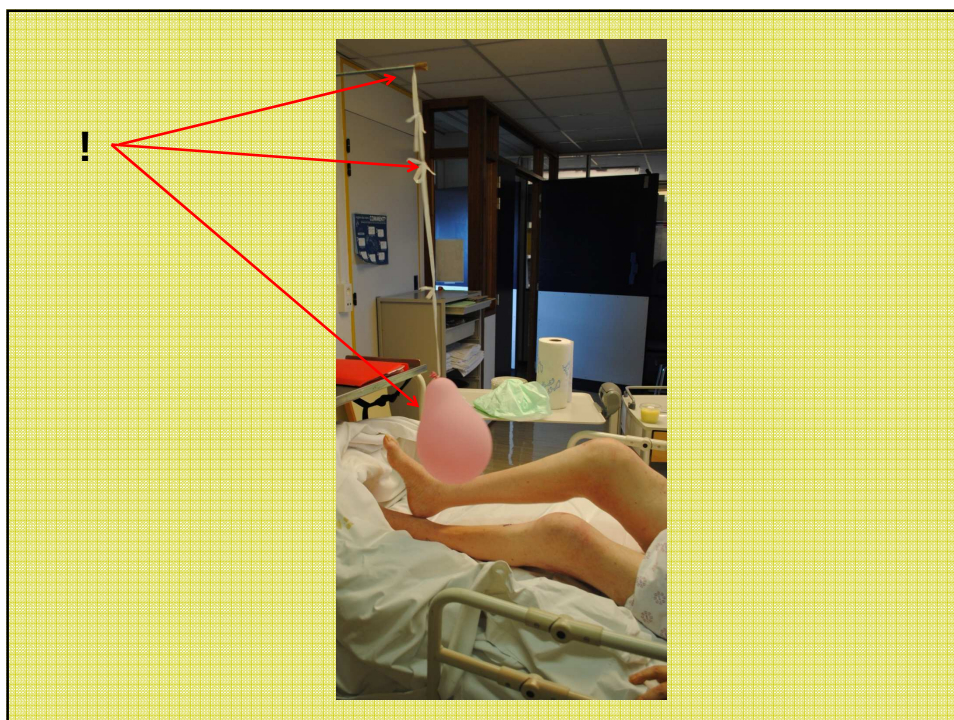


Duprez F. Etude des mouvements des patients aux SI. SRLF. Paris janvier 2010



Duprez F. Etude des mouvements des patients aux SI. SRLF. Paris janvier 2010

Ballon de baudruche





Ventilation

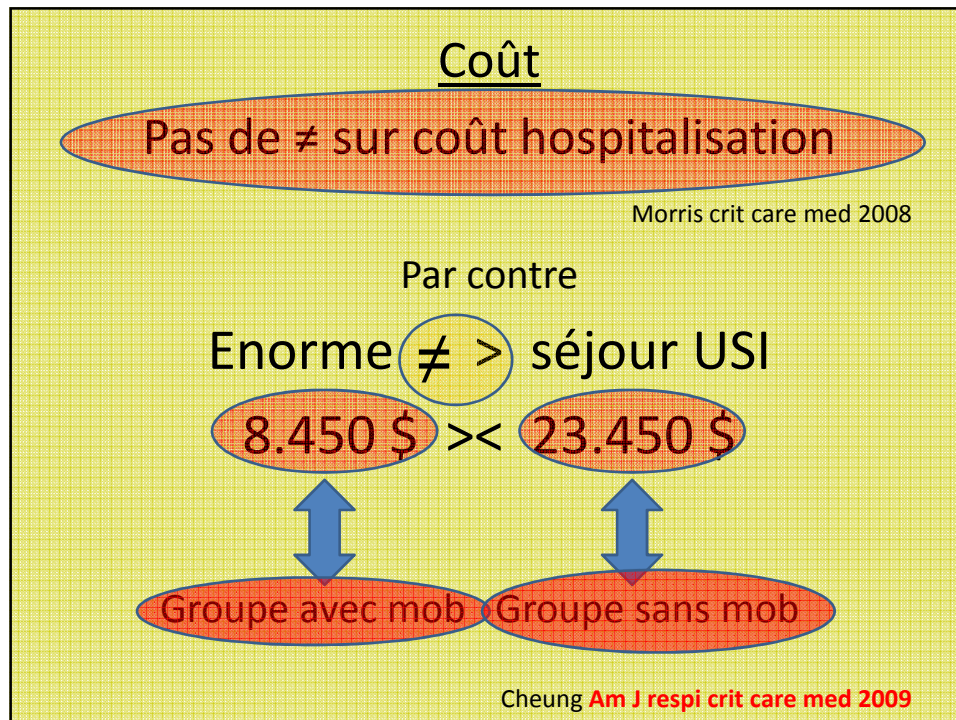
Instaurer le plus rapidement
possible une Ventilation Spont.

+

diminution PEEP

Thille A, **Brochard** L. Sevrage de la ventilation mécanique. **MAPAR 2007**

Influence sur coût
des soins hospitaliers ?



Accidents ?

Peu d'accidents sont relatés en général



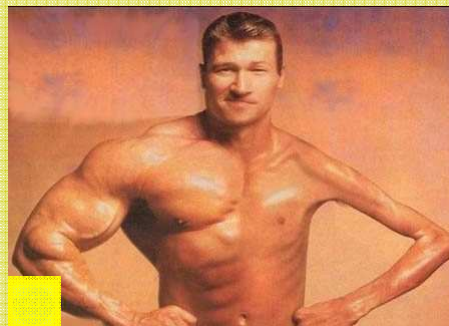
Quelques fois:

- Chute sur les genoux
- Arrachement cathéter (traction trop rapide)
- HTA

Que peut faire l'équipe infirmière ?



Les exercices musculaires répétés sont capables de diminuer le processus d'atrophie musculaire des patients alités!



Resistance exercise maintains skeletal muscle protein synthesis during bed rest.

Ferrando AA, Tipton KD, Bamman MM, Wolfe RR. *J Appl Physiol.* 1997 Mar;82(3):807-10.

Encourager les patients à bouger tout au long de la journée (24 heures)

Laisser faire la toilette par le patient

Ne pas aider le patient à tout prix pour les AVJ

Ne pas l'aider, c'est l'aider à retrouver plus
rapidement une indépendance

Encourager les patients à bouger tout au long de la journée (24 heures)

Laisser faire la toilette par le patient

Ne pas aider le patient à tout prix pour les AVJ

Ne pas l'aider, c'est l'aider à retrouver plus rapidement une indépendance

Lutte contre l' amyotrophie
=
affaire d'équipe



La mobilisation précoce aux S.I.

=

Méthode:

- Simple
- Sûre
- Efficace

Merci de votre attention !

