



Francisco  
Ferrer

afiso

# INSTALLATION DU PATIENT AU BLOC OPÉRATOIRE

Dr E REILES

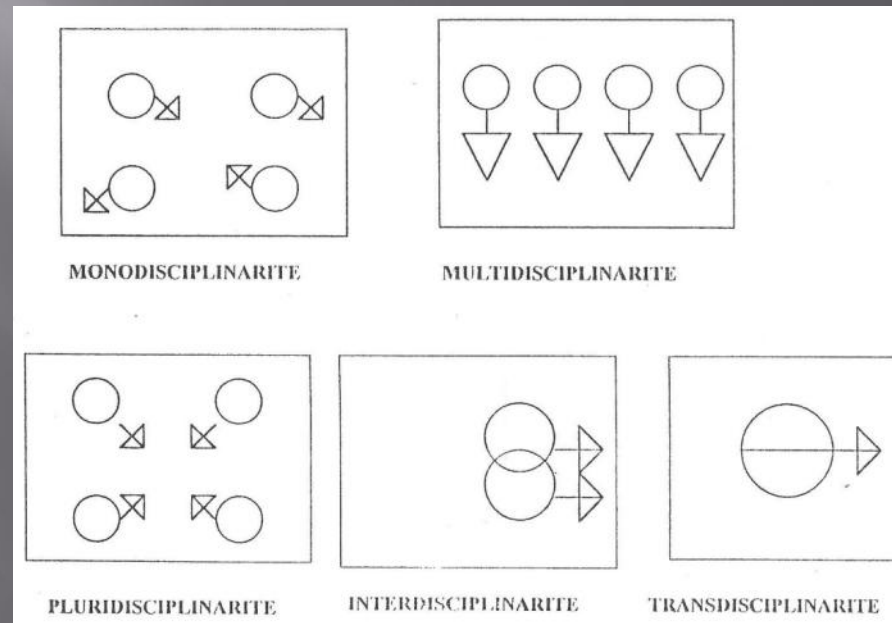
# Le positionnement du patient: un travail d'équipe

- ▣ Débat juridique complexe sur le partage de responsabilité anesthésiste-chirurgien-infirmier
  - Responsabilité pénale...individuelle
  - Responsabilité civile...contractuelle
  - Peu de textes de jurisprudence à ce sujet
- ▣ Donc...
- ▣ Souvent des mesures simples suffisent à prévenir efficacement la survenue de lésions

# Le positionnement du patient: un travail d'équipe

- Nécessité d'un travail concerté
  - Présence des trois acteurs lors du positionnement

○ L'obligation  
d'aide et  
d'observation est  
valable pour  
tous



- Compromis entre exigences chirurgicales et  
sécurité du patient

Et alors...en réalité???



# Dangers du positionnement

- ▣ Modifications posturales hémodynamiques
- ▣ Modifications posturales de la fonction respiratoire
- ▣ Lésions nerveuses
- ▣ Lésions cutanées, musculaires et osteo-articulaires
- ▣ Lésions oculaires

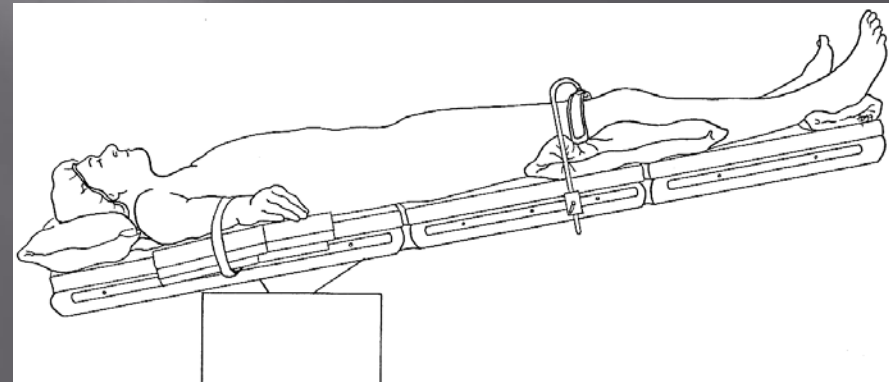
# Modifications hémodynamiques

## ▣ Déterminants

- Compression vasculaire directe
  - Technique chirurgicale
  - Positionnement du patient
- Réseau artériel: haute pression et faible capacitance  
**Réseau veineux:** faible pression et haute capacitance  
Eveillé: mécanismes de compensation
- Anesthésie => abolition du système baroréflexe (AG)  
=> bloc sympathique (ALR neuraxial et AG)  
d'où: majoration du pooling veineux dans les parties déclives et chute du retour veineux

# Prévention

- Décubitus dorsal:
  - Peu d'impact hémodynamique
  - Cas particuliers: compression utéro-cave  
étirement VCI par billot
- Positions déclives (p.ex. Trendelenbourg)
  - Augmentation PVC  
cave sup. CI en cas  
d'HTIC
  - $>20^\circ$ :  $\downarrow$  gradient VCI  
et OD. Chute de DC  
en cas de réserve  
cardique limitée



# Prévention

- ▣ Positions proclives (p.ex. semi-assis)
  - ▣ Risque de chute de TA par pooling veineux et majoration du risque d'embolies gazeuses
  - ▣ Degré de remplissage, fonction cardiaque...

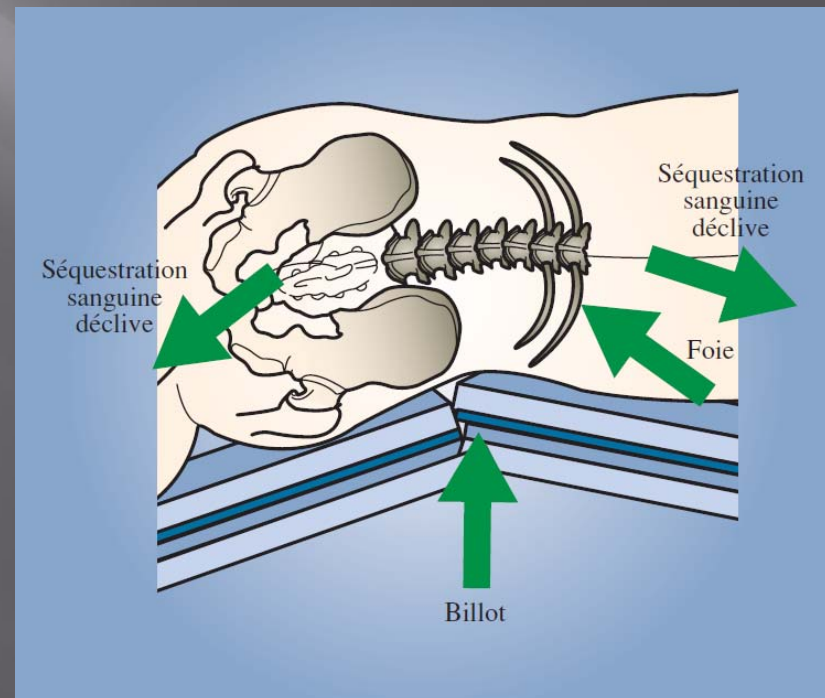


# Prévention

- ▣ Décubitus ventral (p.ex. pos. arthrodeèse lomb.)
  - ▣ P sur VCI: ↓ RV et DC  
engorgement sanguin plexus péri-duraux
  - ▣ Limiter compression VCI: billots transversaux entre ailes iliaques et clavicules

- Décubitus latéral (p.ex. pos. de néphrectomie)

- P sur VCI et pooling veineux dans parties déclives
- DLD: majoration par compression hépatique
- Limiter les compressions par appui sur l'aile iliaque



# Modifications respiratoires

- ▣ Le passage en décubitus dorsal s'accompagne d'une chute de la CRF
- ▣ Cette chute, aggravée par la position déclive, la position ventrale avec compression et l'obésité provoque des microatelectasies (risque de complications respiratoires postopératoires)
- ▣ L'AG majore le syndrome restrictif avec réduction de la CRF d'environ 20%

# Prévention

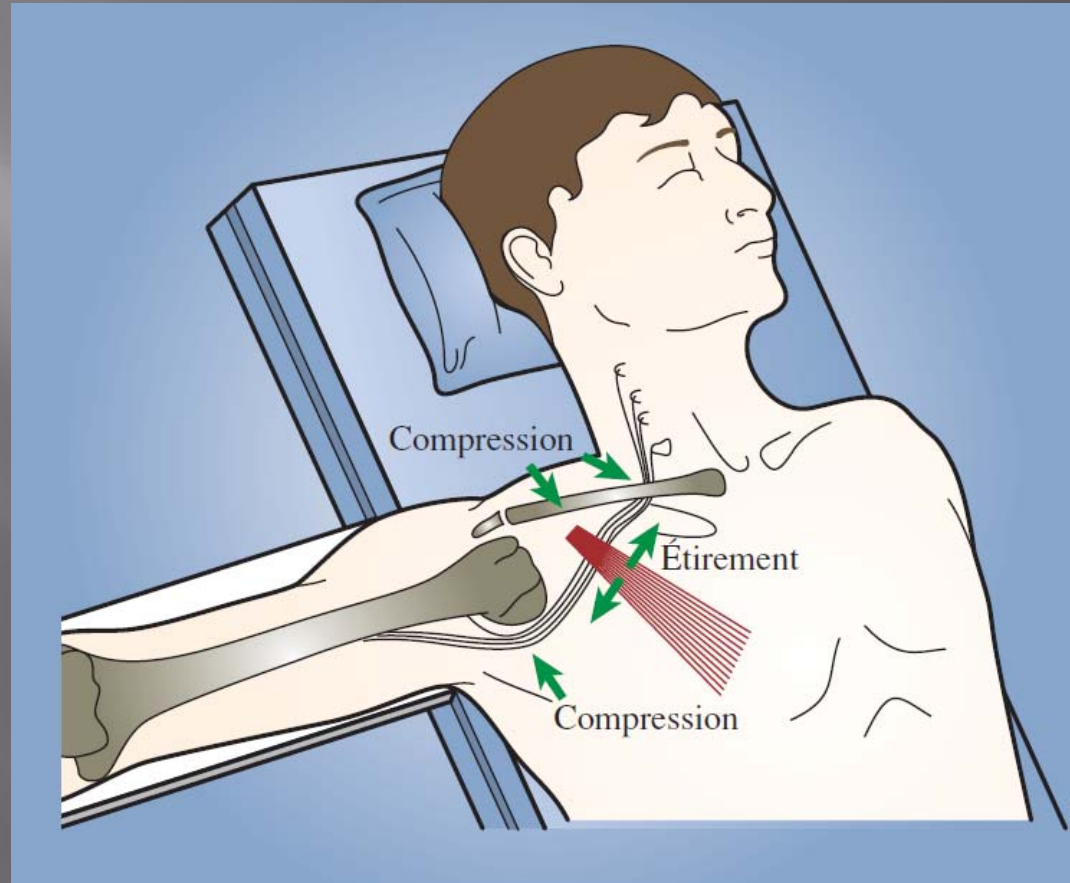
- ▣ Limiter au maximum la position déclive chez le patient insuffisant respiratoire
- ▣ Libérer l'abdomen en décubitus ventral
- ▣ Appui aile iliaque en décubitus latéral
- ▣ Mesures générales:  $F_iO_2 < 0.4$  et insufflations périodiques à CPT

# Lésions nerveuses périphériques

- ▣ 16% des plaintes selon l'ASA
- ▣ 2<sup>e</sup> cause d'actions médico-légales
- ▣ Origine posturale dans 30% des cas
- ▣ Mécanisme par étirement ou compression et ischémie nerveuse (>30min)
- ▣ Sujet éveillé protégé par un réflexe nociceptif aboli sous anesthésie

# Prévention des lésions du plexus brachial

- ▣ Abduction  $>90^\circ$   
en décubitus  
dorsal
  - ▣ Éviter



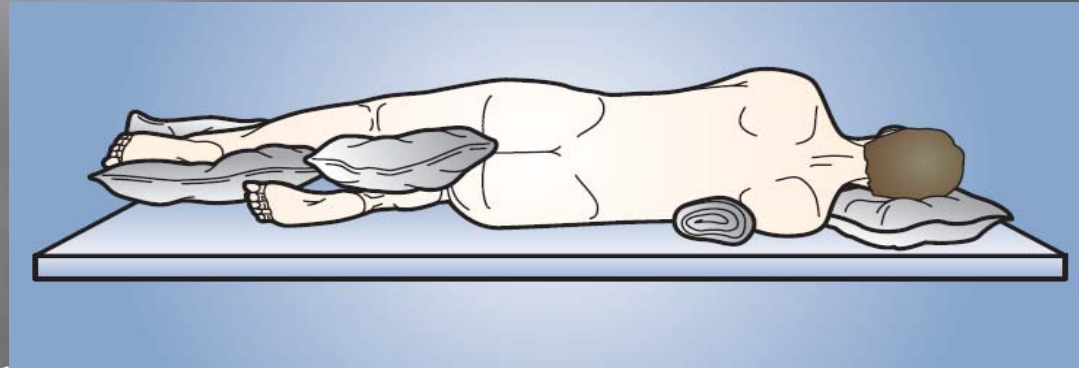
# Prévention des lésions du plexus brachial

- ▣ Compression directe par épaulière en position de Trendelenbourg
  - ▣ Épaulière mousse sur jonction acromio-claviculaire



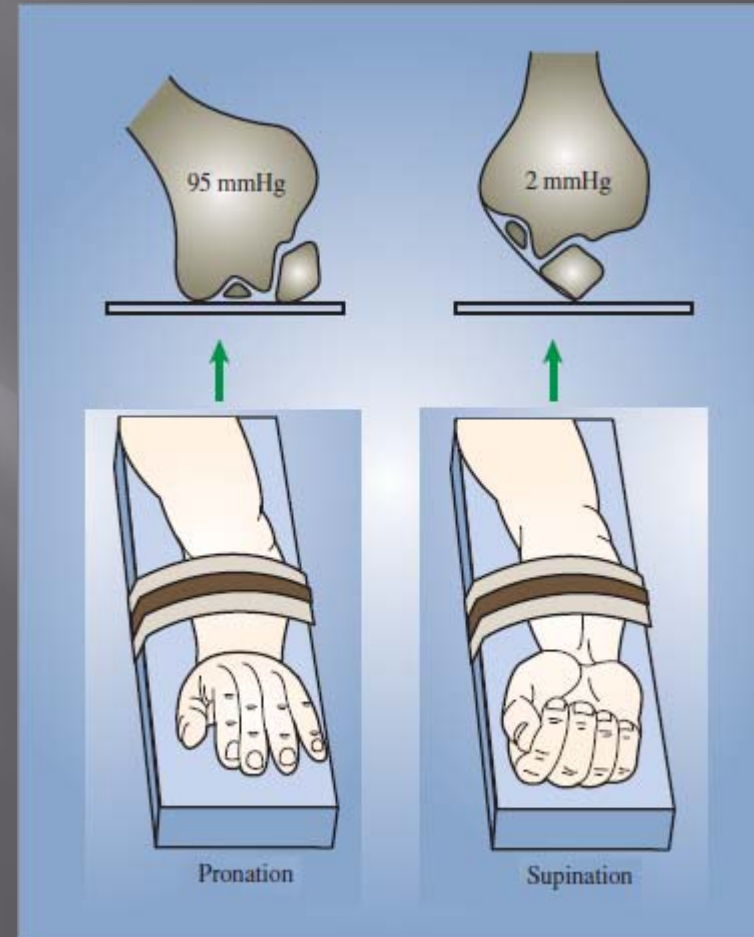
# Prévention des lésions du plexus brachial

- ▣ Compression par l'épaule déclive en décubitus latéral
  - ▣ Appui thoracique sous-axillaire
- ▣ Étirement de l'épaule proclive dans un arceau en décubitus latéral
  - ▣ Éviter



# Prévention des lésions du nerf cubital

- ▣ Pronation: compression du nerf dans la gouttière épitrochléenne
- ▣ Installer l'avant-bras en supination, ou à défaut en position neutre
- ▣ Facteurs favorisants:
  - ▣ age > 50, ♂



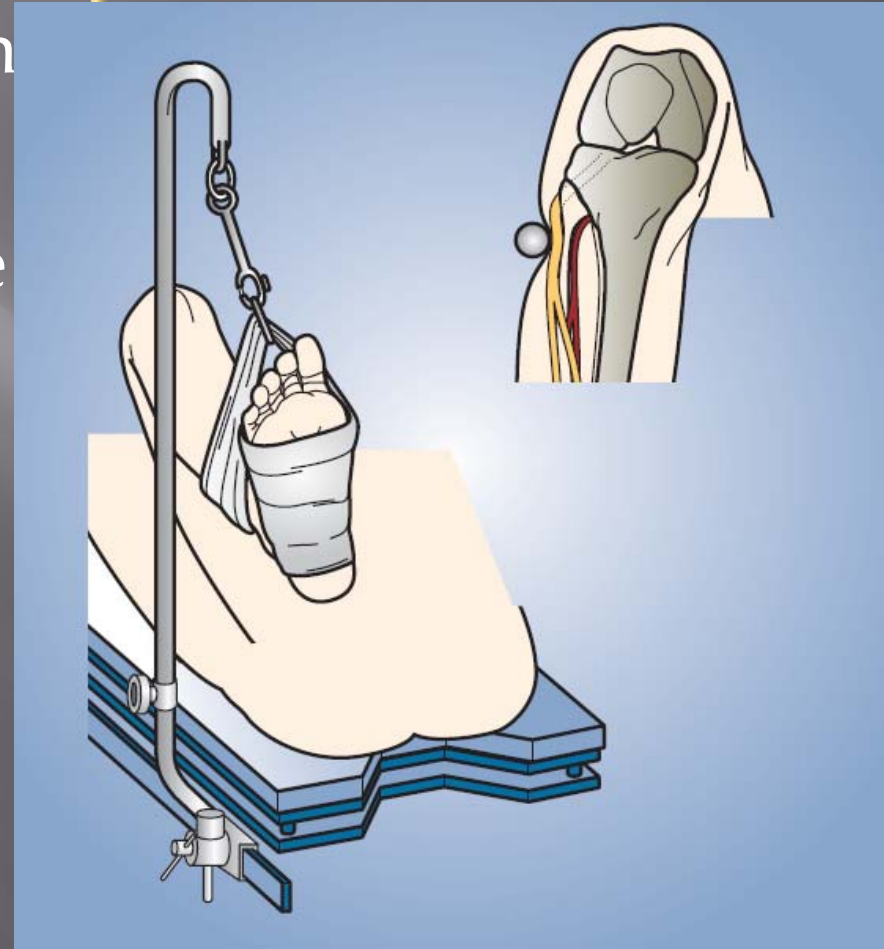


# Prévention des lésions du nerf cubital



# Prévention de lésion des nerf fibulaire commun, fémoral et sciatique

- ▣ Nerf fibulaire commun exposé à la compression en regard du col fibulaire
  - ▣ Éviter toute compression

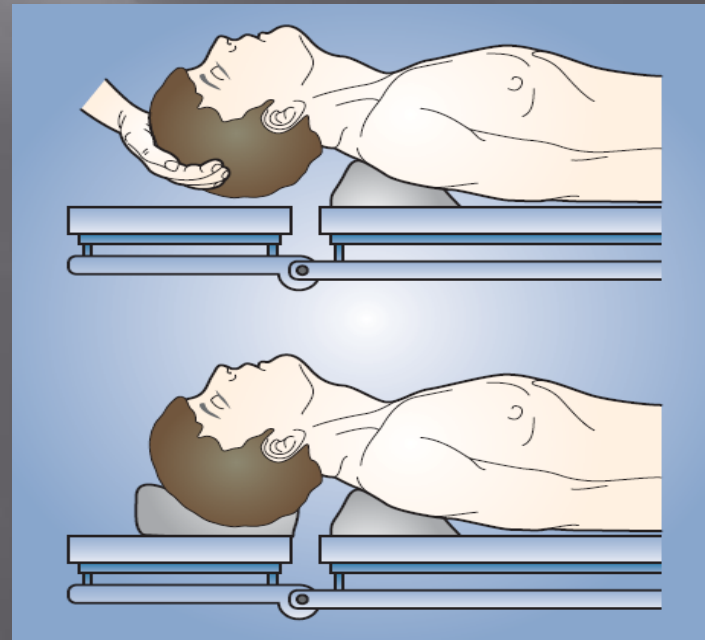


# Prévention de lésion des nerf fibulaire commun, fémoral et sciatique

- ▣ Nerf fémoral étiré en position “gynéco” si abduction et rotation externe de la hanche
  - ▣ À éviter
- ▣ Nerf sciatique étiré en cas de flexion de la hanche sans flexion du genou
  - ▣ À éviter

# Prévention des lésions cervicales

- ▣ Risque d'atteintes cérébrales par lésions vasculaire
- ▣ Risque d'atteintes médullaires par perte de protection du tonus musculaire
- ▣ Eviter les mouvement au delà des possibilités actives chez le patient éveillé



# Prévention des lésions cutanées et musculaires

- ▣ Cutané: pression sur reliefs osseux  
ischémie si compression > 35 mmHg (PcM)  
favorisé par contraintes de cisaillement  
(positions proclives ou déclives)
- ▣ Musc.: ischémie par obstacle au retour veineux  
! Pouls capillaire nl n'exclue pas les lésions  
Σ compartimental et rhabdomyolyse  
favorisé par compression > 3h

# Prévention

- Mesures générales:
  - Protéger par mousses les reliefs osseux proéminents
  - Augmenter la surface d'appui (coussins gel/ mousses)
  - Optimiser la pression de perfusion
  - Limiter temps d'intervention, vérification/repositionnement fréquents si possible
- Décubitus dorsal
  - Occiput, calcanéum, sacrum, omoplates
  - Protéger par mousses/gels
- Position "gynécologique"
  - $\uparrow P_{\text{interstitielle}}$   $\downarrow P_{\text{perfusion}}$  au niveau mollet
  - Max 90° de flexion des jambes et répartition des pression

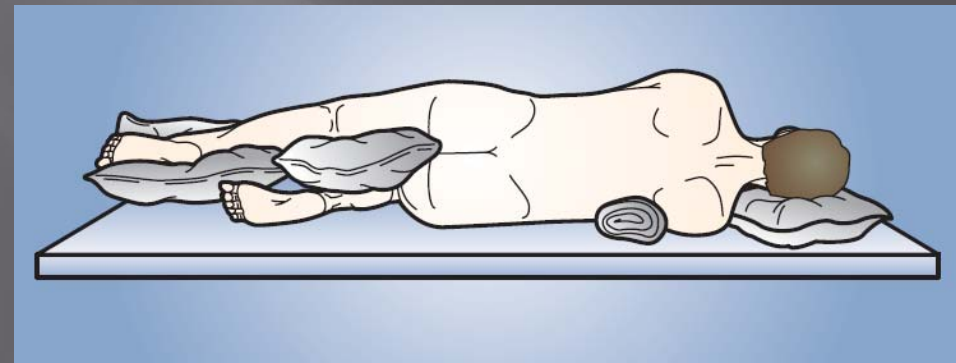
# Prévention

## ○ Position ventrale

- Billots d'appui en gel sur crêtes iliaques et jonction acromio-claviculaire
- ! Compression lobe oreille
  - ♂ ! Compression organes génitaux
  - ♀ ! Compression seins

## ○ Décubitus latéral

- Grand trochanter, épaule et jambe déclive
- Coussin entre les MI, billot axillaire



# Prévention

- ▣ Position semi-assise
  - ▣ Flexion cervicale exagérée chez le patient intubé
    - > œdème facial, cervical et lingual





# Prévention des lésions ostéo-articulaires

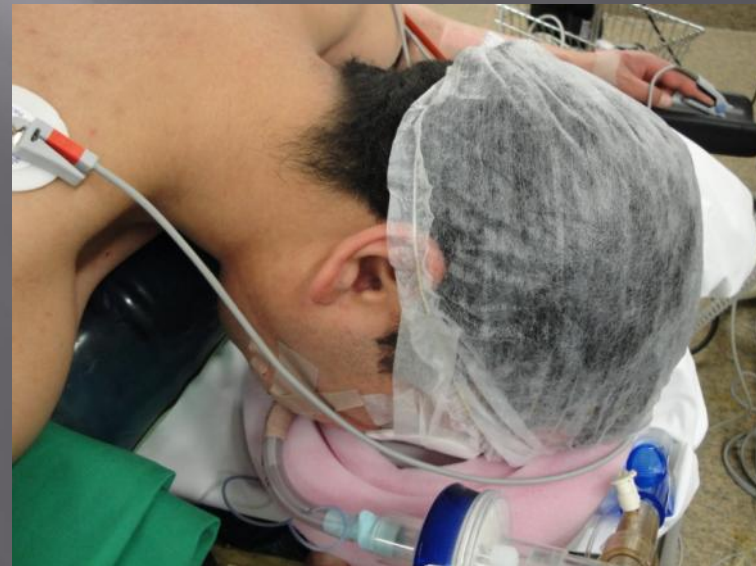
- Patients âgés sont le plus exposés
- Idéalement: se rapprocher le plus possible d'une posture "physiologique":
  - Flexion hanches et genoux 25°
  - Préserver les courbures rachidiennes (support lombaire)
  - Tester la tolérance aux mouvements cervicaux chez le sujet éveillé
- Mais souvent: contraintes et exigences imposés par la technique chirurgicale

# Prévention des lésions oculaires

- ▣ Risque d'ulcération cornéenne et de conjonctivite par abolition du réflexe cornéen et de la sécrétion lacrymale sous AG
- ▣ Incidence: 1% en chirurgie non ophtalmologique
- ▣ Occlusion palpébrale dès l'induction de l'anesthésie

# Prévention des lésions oculaires

- ▣ Risque de lésion du nerf optique (cécité définitive) par compression directe du globe oculaire: très rare
- ▣ Éviter toute position de compression et revérifier de façon itérative en peropératoire





Francisco  
Ferrer



# INSTALLATION DU PATIENT : ASPECTS INFIRMIERS

Groffils M., Mahieu M., Warmoes A. ,  
(CHU Brugmann/ spécialisées en salle d'opération HEFF)

Sailliez C., Van Beveren Q.,  
(4<sup>ème</sup> année spécialisation en salle d'opération,  
Haute Ecole Francisco Ferrer)

Calloens R.,  
(coordinatrice 4<sup>ème</sup> année spécialisation en salle d'opération  
Haute Ecole Francisco Ferrer)

# Et nous, que pouvons-nous faire... ou que devons-nous faire?

▣ France:

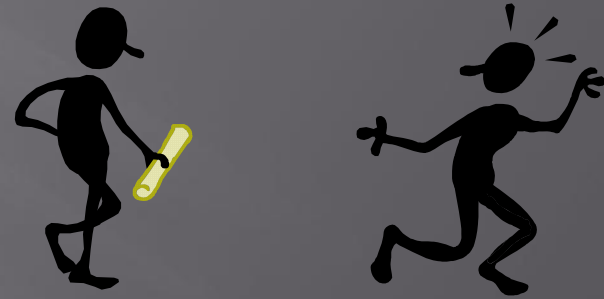
nombre estimé de lésions périphériques =  
1/1000/an

déclaration de sinistre = 1/200 000/an

▣ Belgique: ???

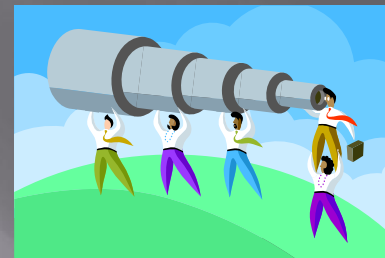
Peu de traçabilité de cette problématique, pas de procédure, pas ou peu de jurisprudence...

Et nous, nous faisons de notre mieux... Etes-vous certains?



# Responsabilisation

- ▣ Cela passe par une pratique réflexive de nos propres habitudes:



- Avons-nous des procédures standardisées d'installation? Sont-elles écrites quelque part?... Ou est-ce en fonction des acteurs du jour et de leur bon vouloir?
- Existe-t-il des procédures en cas de problèmes?

# → Traçabilité

- ▣ Je définis ce que je dois faire
- ▣ J'écris ce que je vais faire
- ▣ Je fais ce que j'ai écrit
- ▣ J'évalue ce que j'ai fait

= **Processus Qualité**



# Commençons par des choses simples à faire:

- ▣ Il serait bon que l'anesthésiste ou l'infirmier note sur la feuille de liaison le type d'installation, le moment et l'identité des participants ... et donc par déduction les absents au positionnement
- ▣ Toute défektivité du matériel doit être signalée par écrit sur une feuille de gestion des incidents  
→ analyse ergonomique suivra
- ▣ ... oui, encore de la paperasse mais...

# Conscience professionnelle: Ethique: 4 principes

## → extraits d'articles du code de déontologie infirmier belge

- 1. Le principe de bienfaisance: *Fait-on vraiment toujours le mieux?*

# Ethique: 4 principes

- 2. Le principe de respect de l'autodétermination:

*Respecte-t-on et fait-on respecter les choix de ce patient endormi qui ne peut plus se «défendre » et qui compte sur nous?*

- ▣ Art.5 -Hormis en cas d'urgence, le praticien de l'art infirmier doit refuser l'exécution d'un acte s'il estime ne pas être suffisamment compétent ou qualifié. Dans ce cas, il doit signifier son refus et les motifs de sa décision aux demandeurs.
  
- ▣ Art.27 -Le praticien de l'art infirmier doit refuser d'exécuter une prescription médicale ou l'injonction d'un supérieur
  - 1)quand il estime ne pas avoir les compétences requises pour exécuter la tâche
  - 2)s'il a des raisons suffisantes de penser que l'acte demandé peut avoir des conséquences néfastes, graves et sérieuses pour le patient. Dans ces circonstances, il en informe immédiatement le médecin et/ou son supérieur.

# Ethique: 4 principes

- 3. Le principe de justice distributive: *Répartir les services équitablement... les mousses ne coutent pourtant pas chers*

**Art.29 -Lors des soins, le praticien de l'art infirmier aura toujours à cœur d'utiliser de façon optimale et rationnelle les ressources mises à sa disposition par la société dans le cadre des différentes contraintes budgétaires et légales.**

# Ethique: 4 principes

- 4. Le refus de nuire volontairement ou involontairement:

*La méconnaissance induit la nuisance.*

→ *Notions de responsabilité civile et pénale*

# → La notion de moyens, de compétence

« Il y a en effet deux choses:  
Savoir et croire savoir;

Savoir c'est la science; croire savoir c'est  
l'ignorance. »

Loi d'Hippocrate



→ Formation initiale, formation continue, liste  
d'actes, spécialisation

- ▣ Art.3 -Le praticien de l'art infirmier dispense des soins infirmiers en accord avec les normes de la profession, en se maintenant à jour et en développant ses connaissances professionnelles.
- ▣ Art.6 -Dans l'exercice de sa profession, le praticien de l'art infirmier fait preuve d'une pratique qui honore sa profession et contribue à son amélioration.
- ▣ Art 22 -Le praticien de l'art infirmier crée un environnement propice à l'apprentissage des étudiants qui lui sont confiés. Il leur délègue des tâches en rapport avec leur formation. Il les aide à développer leurs compétences et leur autonomie.

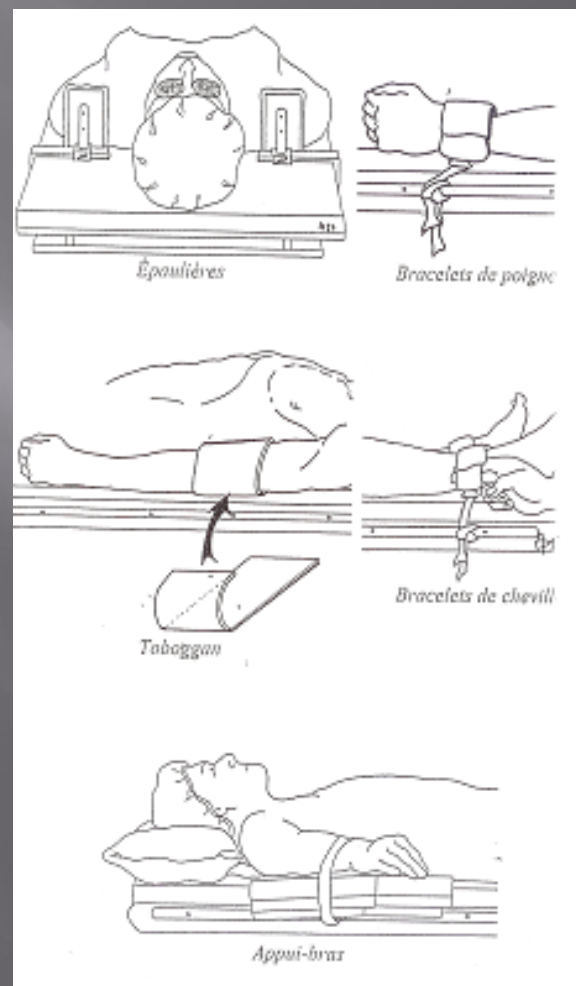


Le refus de nuire volontairement ou involontairement induit aussi

→ la notion de *faute, négligence du personnel*

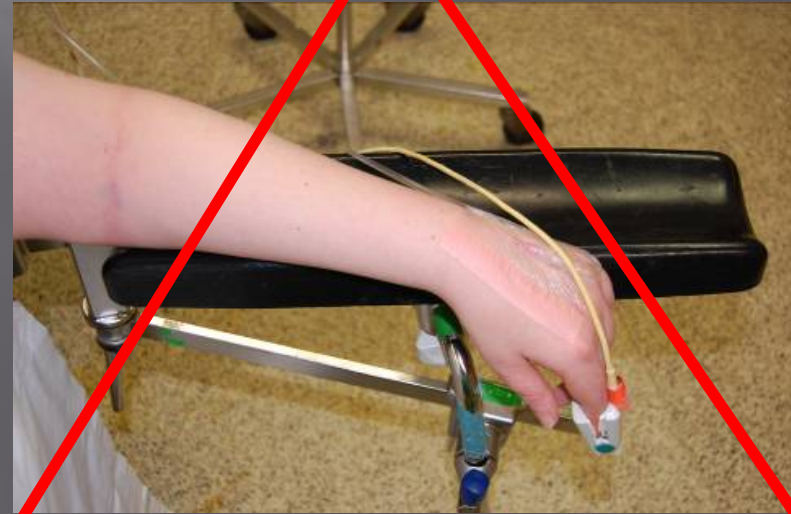
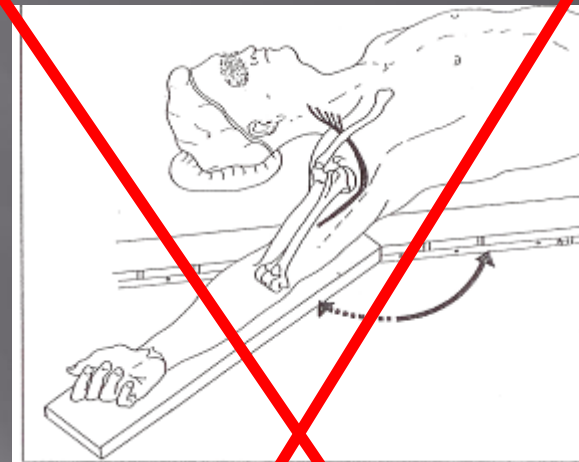
# Faute, négligence du personnel

Ne pas mettre assez de protections entre les accessoires de la table opératoire et les zones à risques



# Faute, négligence du personnel

- Fait-on suffisamment attention en plaçant les bras sur un appuis-bras (lésion du plexus brachial,  $\langle$ abduction du bras  $\rangle > 90^\circ$ )



# Faute, négligence du personnel

- ▣ Pense-t-on à la compression des épaulières...



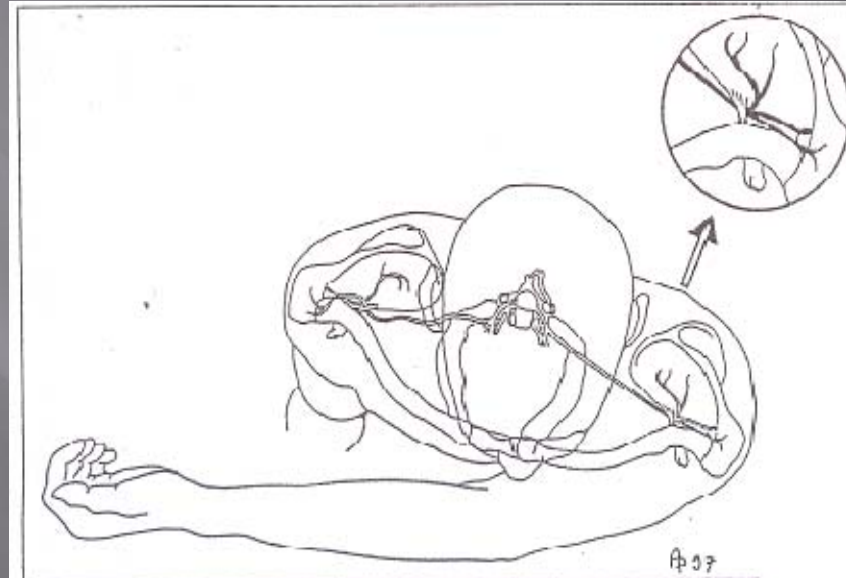
# Faute, négligence du personnel

- ▣ ??? à l'étirement du plexus brachial sur un cadre...



# Faute, négligence du personnel

- ▣ Appelle-t-on assez de personnes pour éviter les lésions du nerf suprascapulaire?  
< retournement du patient anesthésié



# Faute, négligence du personnel

- ▣ ??? Lésions cutanées alopécie, œdème des lèvres, détérioration des greffes ou de prothèses mammaires, escarres à différencier avec une brûlure liée a la plaque du bistouri électrique...



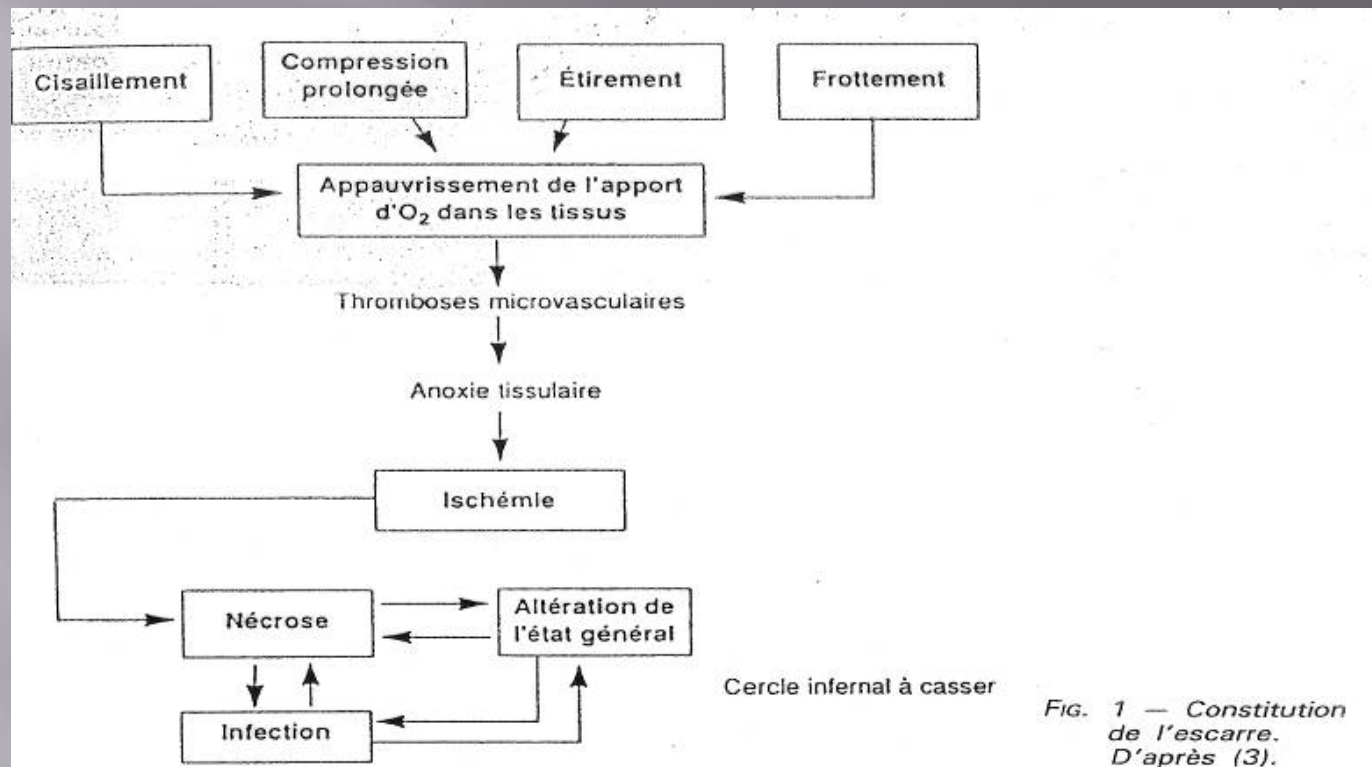


Fig. 1 — Constitution de l'escarre. D'après (3).

TABLEAU DE LA MOYENNE DES PRESSIONS AU NIVEAU DU SACRUM EN DÉCUBITUS DORSAL (1) D'APRÈS (3)

Tableau d'opération ou de RX	170 mm Hg
Brancard doux	83 mm Hg
Lit Strycker®	50 mm Hg
Matelas ordinaire	40 mm Hg
Matelas ordinaire + matelas mousse de 6 cm	23 mm Hg
Matelas à eau	19 mm Hg
Zone de sécurité	ischémie
30 mm Hg Température 37°	



# Faute, négligence du personnel

- ▣ Les escarres et les lésions cutanées: c'est pourtant dans nos cordes:

*Les détecte-t-on?*

*Ne se retranche-t-on pas trop derrière la responsabilité médicale même quand il s'agit de notre rôle propre?*

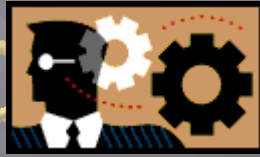
# Collaboration: Vous avez-dit pluridisciplinarité? → interdisciplinarité?

- ▣ Art.9 -Le praticien de l'art infirmier a le droit d'invoquer la clause de conscience pour refuser sa participation à un soin.
- ▣ Art.18 -Le praticien de l'art infirmier ne peut jamais transmettre une tâche à un collègue avec l'intention de fuir ses propres responsabilités.

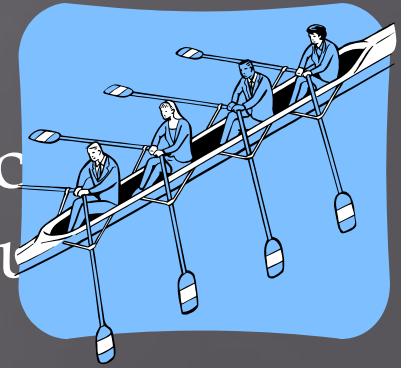
# Collaboration: Vous avez-dit pluridisciplinarité? → interdisciplinarité?

- ▣ Art.23 - Dans l'intérêt du patient, le praticien de l'art infirmier collabore avec les autres prestataires de soins.
- ▣ Art.24 - Le praticien de l'art infirmier promeut activement la collaboration interdisciplinaire indispensable pour une prise en charge optimale du patient. Dans cet esprit, il s'efforce de participer aux réunions interdisciplinaires auxquelles il est convié.

# Conclusion



- ▣ Responsabilisation
- ▣ Conscience professionnelle, éthique
- ▣ Travail d'équipe, collaboration
- ▣ L'infirmier veille au confort et à la sécurité du patient et aura les connaissances suffisantes pour agir efficacement



# Les mots de la fin...

- ▣ *il faut continuer à apprendre  
C'est quand même l'anniversaire  
de la spécialisation ;-))*
- ▣ *se positionner*
  - *vis-à-vis du patient: être son défenseur et son avocat ==> faire comme si c'était un membre de votre famille sur la table, vouloir le meilleur pour lui.*
  - *vis-à-vis des autres prestataires de soins: collaboration (ni hérisson, ni paillasson), nous avons un rôle propre et des compétences propres même en salle d'opération.*
- ▣ *être fier de ce que l'on est et de ce que l'on fait... et le transmettre aux nouveaux engagés, aux étudiants.*
- ▣ *travailler ces aspects-là pour arriver à une interdisciplinarité ...dans l'intérêt du bénéficiaire de soins, notre patient.*

