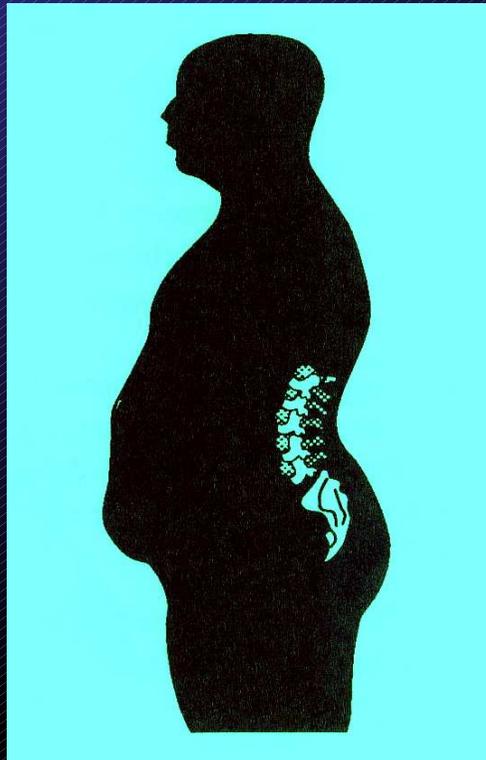


# LOMBALGIE - OBESITE et APPAREILLAGE DU TRONC



P. Codine : Clinique La Pinède : Saint Estève

F. Marcoul : Ets Marcenac et Ducros : Montpellier

# LOMBALGIE ET OBESITE

- ✓ Lombalgie chronique :
- + rôle de l'obésité démontré par # études (Rodacki *Clin. Biomechanics* 2005)
- + surtout obésité androïde (+que ↑ BMI)
- + mécanismes multiples :
  - ↑ Pression disco-vertébrale
  - Trouble statique (hyperlordose)
  - Insuffisance musculaire abdominale
  - Rôle des adipokines

- ✓ CLE : Berney (*Neurochirurgie 1994*):  
199 CLE : obésité chez 32% des H et 50% des F (influence des troubles statiques et de la lombarthrose)
- ✓ Spondylolisthésis : Sonne-Holme (*Eur. Spine J. 2007*)  
4151 sujets, 22-93 ans, relation entre obésité et listhésis L5
- ✓ Scoliose lombaire de l'adulte :  
pas de relation avec obésité

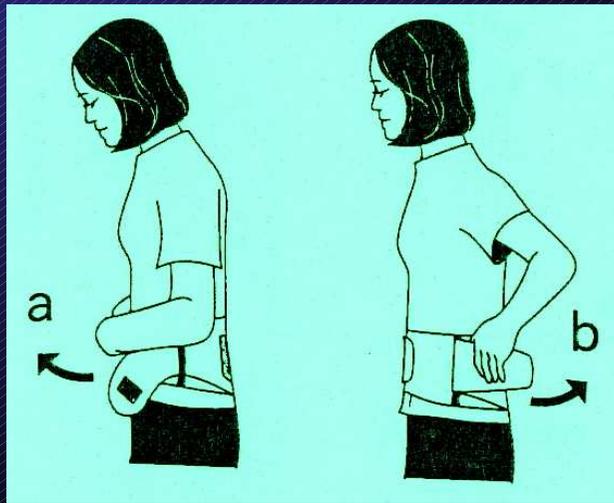
# EFFETS DE LA CONTENTION LOMBAIRE

## ✓ Immobilisation :

- Diminution de la mobilité globale du rachis lombaire en F/E, IL, très peu en rotation.
- Immobilisation : surtout corsets rigides
- Immobilisation : surtout des 3 premiers segments, la mobilité L4L5S1 augmente
- Immobilisation L4L5S1 : par corset rigide avec hemi-bermuda

## ✓ Action sur la statique pelvirachidienne

- Thoumie (*Clin. Biomechanics*1998) : le port d'une CSL diminue la lordose lombaire
- Toda (*J. Orthop. Sci.*2002) : comparaison de 2 types de contention souple



- \* type a diminue la pente sacrée et la lordose
- \* type b augmente la pente sacrée, la lordose

## ✓ Augmentation de la P abdominale

## ✓ Modifications de l'activité des muscles du tronc

- Fayolle-Minon (*Progrès en Med.Phys.1998*) :
  - évaluation isocinétique des muscles du tronc avec-sans CSL : pas de différence
  - pas de modification après 3 semaines de port de la CSL
- Kerkour (*Isocinétisme et rachis 2001*) : le port d'une CSL augmente de 20% la force isocinétique des extenseurs du tronc
- Ishida (*Electromyogr.Clin. Neurophysiol. 2008*) le port d'une CSL diminue l'activité des PV en position debout, à la marche

## ✓ Action proprioceptive :

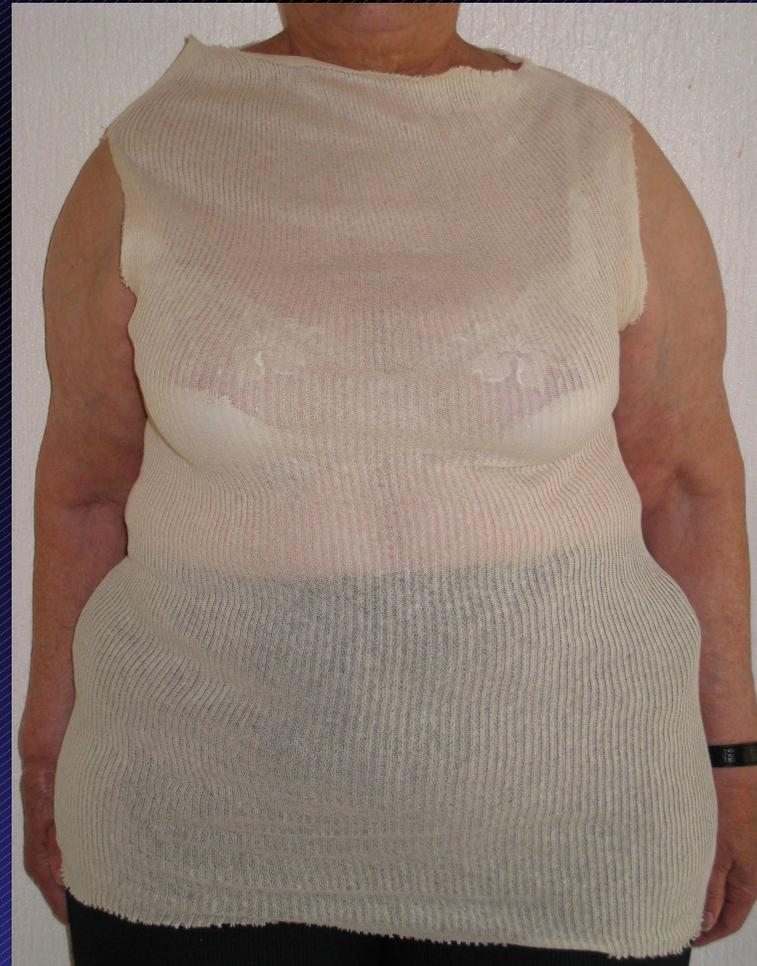
- Rôle de rappel postural
- Newcomer (*Arch. Phys. Med. 2001*) : Le port d'une CSL améliore le sens positionnel des lombalgiques en F/E, IL

## ✓ Action sur la douleur :

- Jellema (*Spine 2001*) : en curatif effet > abstention thérapeutique = aux autres TTT (médicaux-physiques)
- Jellema (*Spine 2001*), Oleske (*Spine 2007*) en préventif : le seul port d'une CSL lors du travail ne réduit pas les lombalgies

# DIFFICULTES de L'APPAREILLAGE du TRONC CHEZ LE SUJET OBESE

- Ajustement-Maintien
- Mise en place
- Perte d'efficacité
- Conséquences  
Cutanées, respiratoires



# Difficultés d'ajustement et de maintien

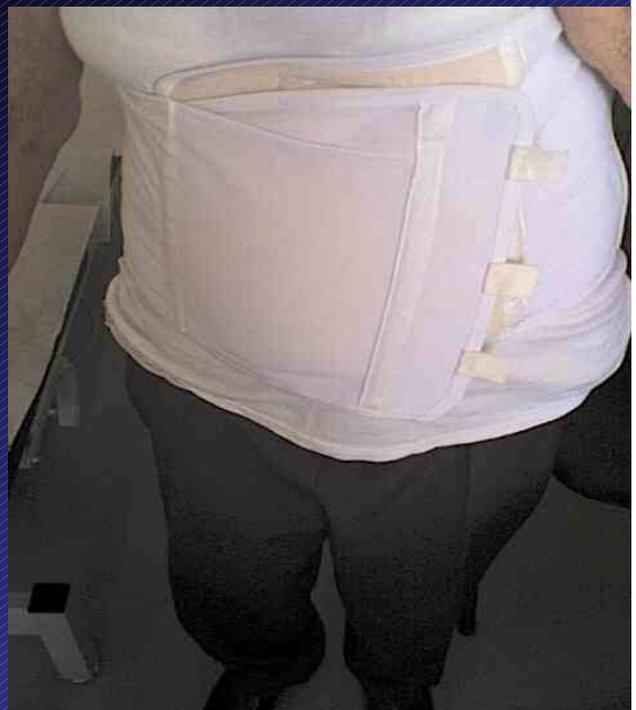
- Proéminence abdominale
- Ptose abdominale
- Absence de taille
- Epaisseur des tissus



CSL mal adaptées



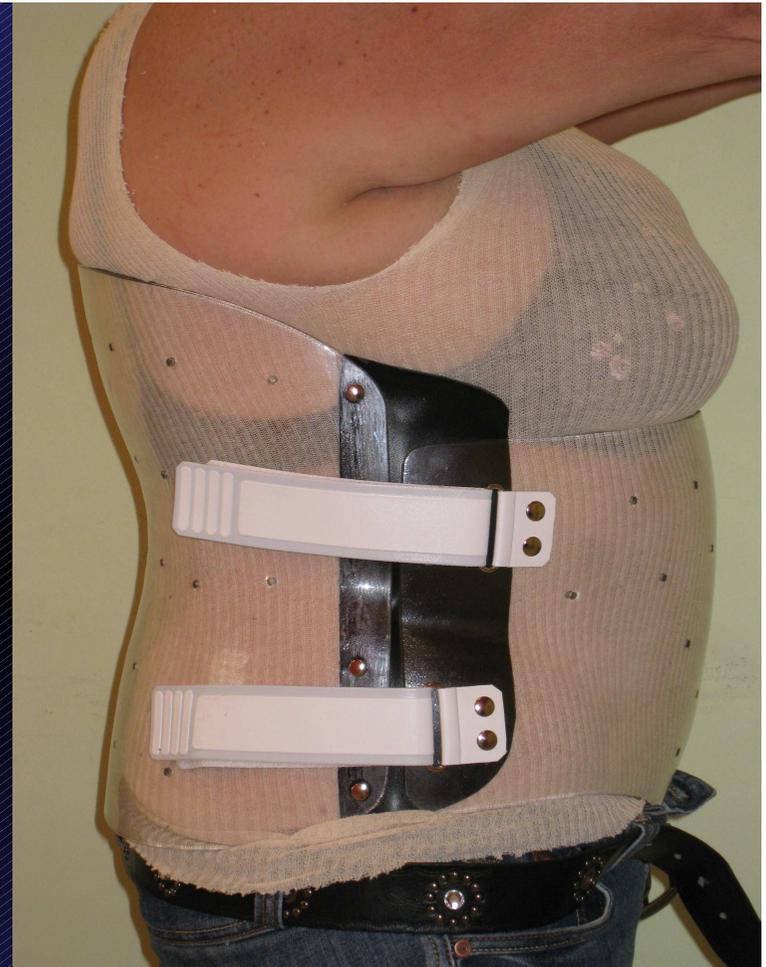
Lombostat en coutil  
baleiné sur mesures  
ou Corset Mixte





## Pour corset rigide

- Moulage ou prise de mesures très précis
- évaluation de la répartition des masses adipeuses sous le corset
- recherche de zones d'appui efficaces et bien tolérées, en libérant d'autres zones pour loger le tissu graisseux
- Suivi - adaptations régulières



# Difficultés de mise en place

Les sujets obèses ont souvent des difficultés à la mobilisation (accentuées par la pathologie lombaire)

- En l'absence de tiers aidant : favoriser corset mono-valve ou corset mixte (coque postérieure, sangle élastique antérieure)
- Si contention rigide très stable nécessaire corset bivalve mis en place par un tiers en position couchée



# Perte d'efficacité

Les difficultés au maintien efficace, l'amortissement des contraintes transmises au rachis entraînent une perte d'efficacité.

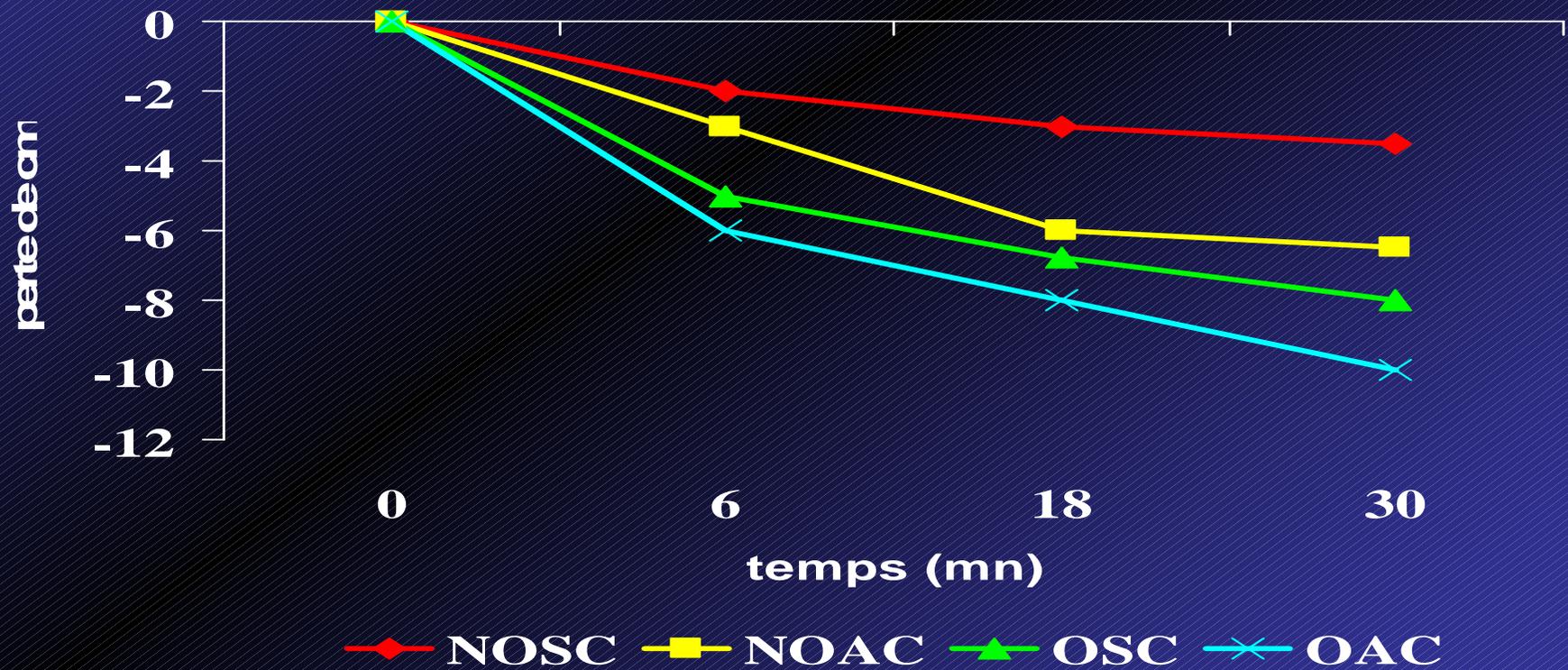
- ✓ O'Neil (*J.B.J.S. 2005*) : 276 enfants ayant une scoliose, traités par corset  
31 obèses, 245 non obèses

Progression de l'Angle de Cobb plus importante chez les obèses ( $p < 0,01$ )

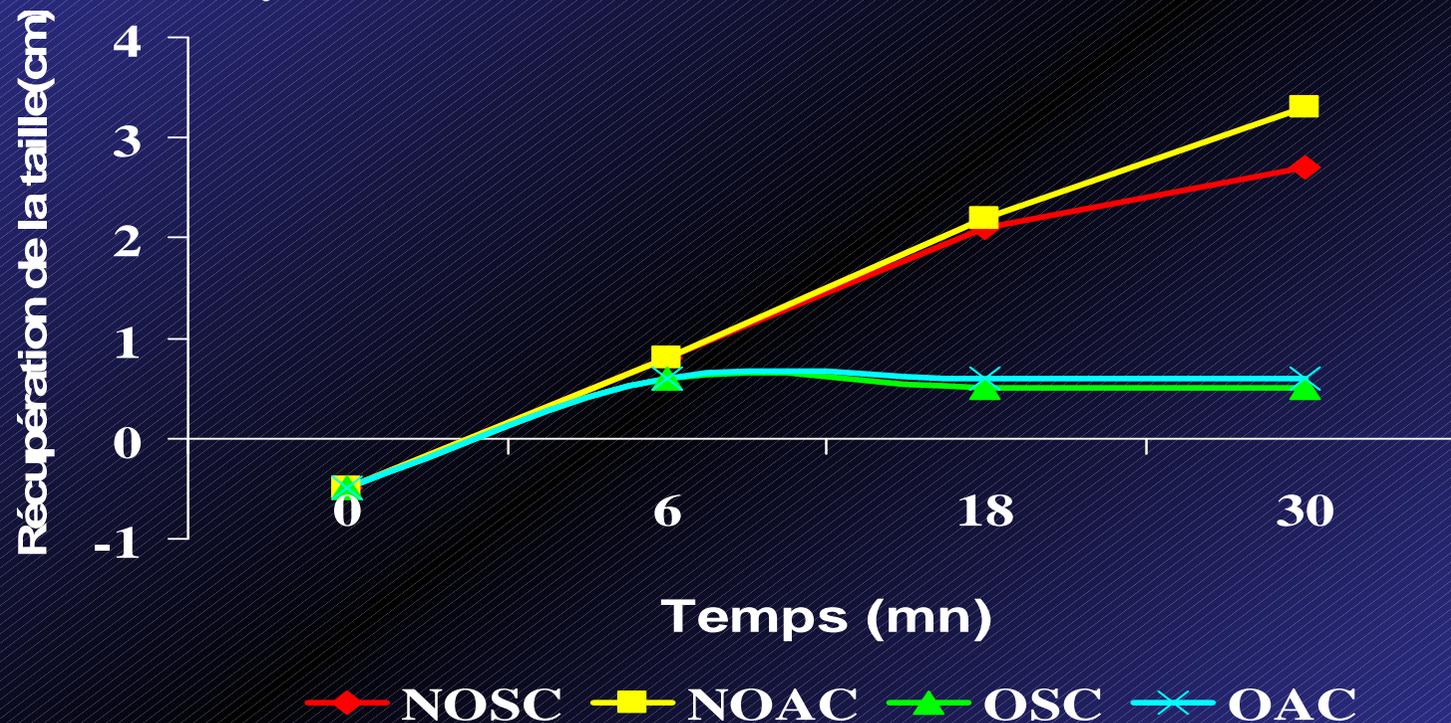
Par diminution de la transmission des forces correctrices du corset au rachis (épaisseur des parties molles)



✓ Rodacki (*Clin. Biomechanics 2005*) :  
étude des modifications de taille en position  
debout sans et avec charge (10% Pdc),  
puis du retour à la taille normale  
chez 20 sujets, 10 non obèses et 10 obèses



- Après 30 mn de repos en position debout :
- non obèses : retour à la taille initiale
  - obèses : pas de retour à la taille initiale



→ Réalisation du corset en position couchée ou debout après une période de décubitus

# Conséquences respiratoires

Obésité

+

Corset



Syndrome  
Restrictif



# Complications cutanées

- ✓ Lésions d'hyper-appui



Surveillance

Hygiène rigoureuse



- ✓ Intertrigo



# Indications « raisonnées »

## Contention Rigide

- Listhésis
- Scoliose
- CLE opéré
- Arthrodeèse

Moulage en position couchée

Retouches après examen en positions assise-debout

Apprentissage de la mise en place (sujet ou tiers)

Surveillance ++

# Indications « raisonnées »

Contention  
non rigide

- Lombalgie
- CLE non opéré
- Scoliose  
peu évolutive

CSL peu efficaces

Corset mixte  
coque post. Rigide  
ceinture ant.élastique

Lombostat coutil  
baleiné sur mesures

# MERCI DE VOTRE ATTENTION

