

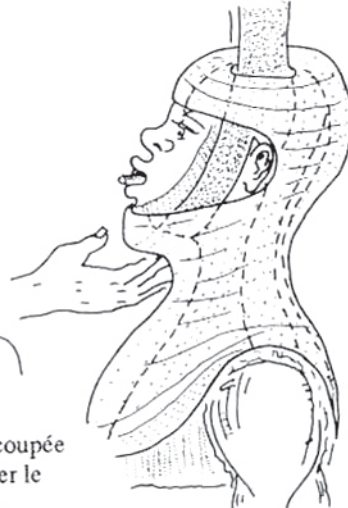
FRACTURES DE LA COLONNE CERVICALE

I – FRACTURES SANS TROUBLES NEUROLOGIQUES : Immobilisation plâtrée longtemps poursuivie (3 à 6 mois).

« La minerve » classique : nécessite de prévoir une suspension occipito-mentonnaire par fronde en toile (vaselinée) fendue longitudinalement.



- Passer la tête dans la fente
- Un jersey avec fentes pour le visage et pour les bras recouvrant le sujet
- Mettre un petit bouchon entre les dents (prévision de la mastication)
- Traction progressive au zénith (un palan est préférable)
- Coton sous le menton, sous l'occiput et sur les deux épaules : points d'appui.
- Préparer 4 attelles avec bandes de 12 cm : une longue de 50 cm, 3 autres plus courtes (35 cm). Elles seront placées directement au contact du jersey, sans circulaire préalable. (Bien modeler sous le maxillaire, ne pas comprimer la trachée).
- Entourer ensuite de circulaires, complétant le casque, passant en arrière de l'oreille, faisant un berceau pour le maxillaire inférieur.



La bande (vaselinée) de traction sera coupée et retirée si possible. Rabattre et fixer le jersey en arrondissant les bords.

Une attelle croisée sur la nuque renforcera utilement le tout

Autres types de « Minerves »



Lésion cervicale basse



Lésion dorsale haute

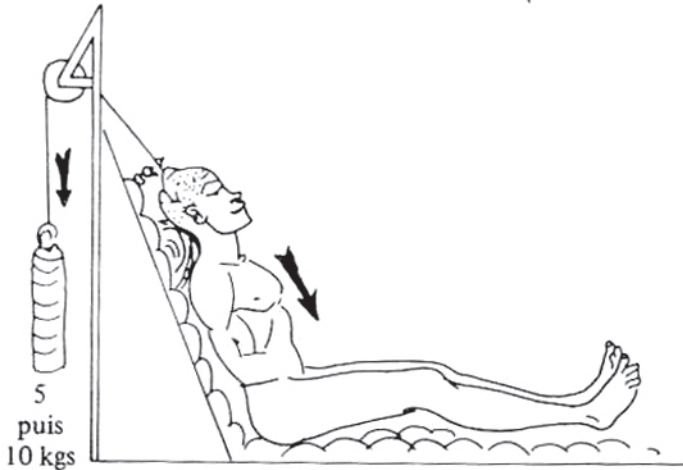
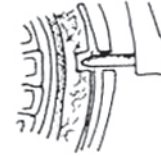
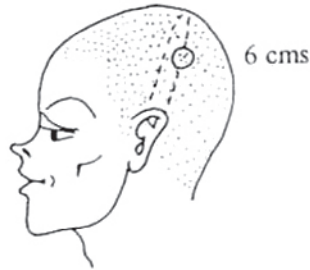
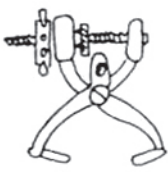


Minerve à appui occipito-frontal permettant le libre jeu du maxillaire inférieur, mais : elle doit être parfaitement ajustée sur le front pour éviter que la tête ne se dégage de son casque.

II – FRACTURES AVEC TROUBLES NEUROLOGIQUES :

Jamais de plâtre ; traction continue soit par fronde occipito-mentonnaire (voir page précédente), soit par étrier de Crutchfield.

- . Raser
- . Anesthésie locale
- . 2 incisions de 1,5 cm, situées à 6 cms de la ligne médiane et sur la ligne joignant les bords postérieurs des pavillons.



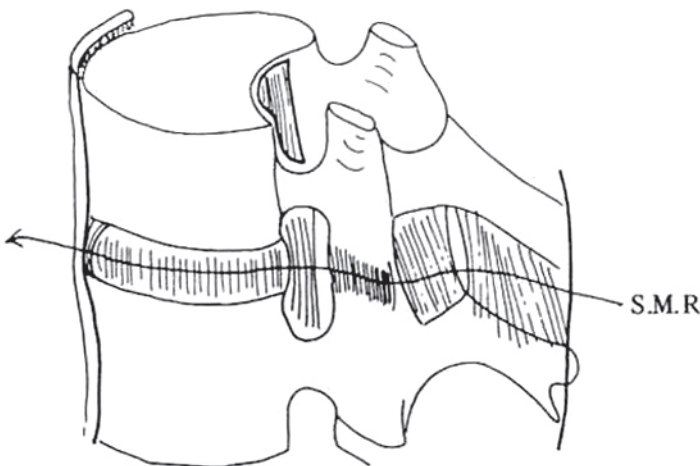
... ou bien : lit à tête surélevée

Position assise plus confortable - Contrôler réduction (Rx)

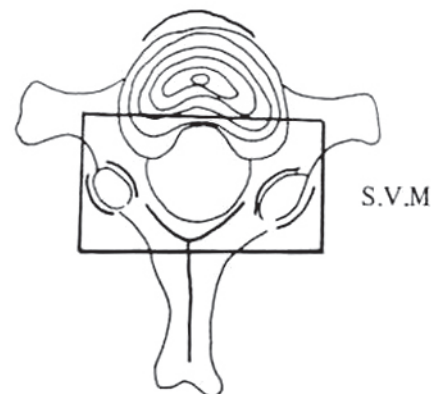
FRACTURES DU RACHIS DORSO-LOMBAIRE

La notion essentielle à retenir en matière de traitement des fractures du rachis est celle d'INSTABILITÉ :

- . sa définition par la seule atteinte du mur postérieur est dépassée.
- . l'instabilité, qui a 2 origines (osseuse ou ligamentaire) est définie par la lésion isolée ou associée :
 - du segment vertébral moyen (os) ou S.V.M.
 - du segment moteur rachidien (ligament) ou S.M.R.



Lésion du segment moteur rachidien (ligament) S.M.R.



Segment vertébral moyen S.V.M.

TYPES ANATOMO-RADIO-CLINIQUES

TYPE	DÉPLACEMENT	STABILITÉ
Type I - fr. à déplacement modéré Tassement simple : 1 ^o degré < 10 ^o (1/3 vertèbre) 2 ^o degré > 10 ^o 3 ^o degré > 20 Fr. comminutive = Fracture complexe du corps vertébral + recul du mur postérieur ± atteinte des arcs postérieurs	à considérer si > 10 ^o	stables le plus souvent instabilité osseuse - peu aiguë non durable (consolidé en 3 mois)
Type II - fr. à déplacement modéré Fr. disjonction tassement des corps vertébraux + atteinte disco ligamentaire = baillement postérieur important Fr. luxation = lésion discale + luxation des articulaires	peu déplacée déplacement ± luxation des articulaires	instabilité discale et ligamentaire aiguë, durable (pas de cicatrisation)
Type III Fr. dislocation sans déplacement avec dislocation du C.V. + disque + arc postérieur Fr. dislocation avec déplacement (le plus souvent translation)	non déplacée mais lésions majeures des éléments ligamentaires fr. très déplacée	instabilité majeure instabilité majeure danger médullaire

FRACTURES INSTABLES



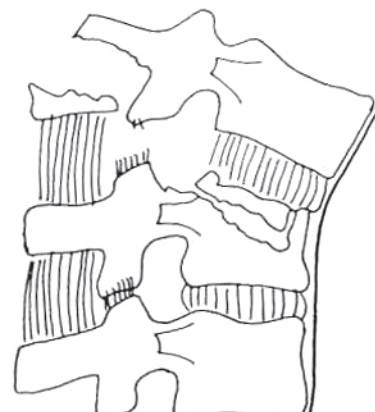
Instabilité osseuse pure
atteinte élective du S.V.M.



Instabilité ligamentaire pure
atteinte élective S.M.R.



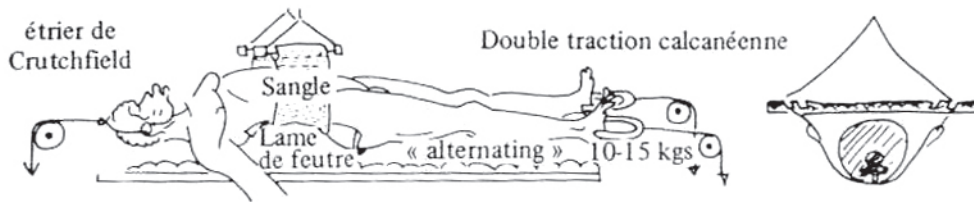
Instabilité ostéo-ligamentaire S.V.M. + S.M.R.



Instabilité ostéo-ligamentaire
« chance fracture »

Les fractures instables ne représentent que 15 à 20 % des fractures du rachis dorso-lombaire ; qu'elles soient accompagnées ou non de signes neurologiques, elles doivent être réduites et stabilisées (ostéosynthèse) en milieu spécialisé.

LA TRACTION BIPOLAIRE est une solution acceptable de mise en conditions d'évacuation ou de traitement d'attente* des fractures instables (et il faut alors y associer l'utilisation d'un matelas alternating si on en dispose ou d'une suspension en hamac).



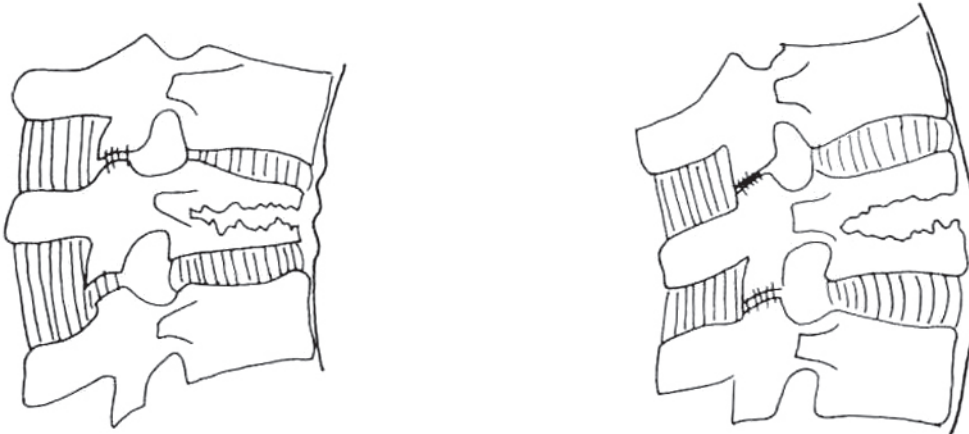
FRACTURES STABLES : Elles représentent 80 % des fractures du rachis et sont surtout des tassements.

A. TASSEMENT INFÉRIEUR à 10° (et pour certains, dans tous les cas), MÉTHODE FONCTIONNELLE ! : Décubitus dorsal sur **plan dur**, entre 30 et 45 jours, mais très tôt, **gymnastique au lit**, rotations de la position dorsale à la position ventrale sans aide, essais de reptation dans le lit, mobilisation des membres.

Après 45 jours, mêmes mouvements que ceux indiqués plus loin pour la méthode de Boehler, mais sans corset !

B. TASSEMENT SUPÉRIEUR à 10° : réduction par MÉTHODE DE BOEHLER.

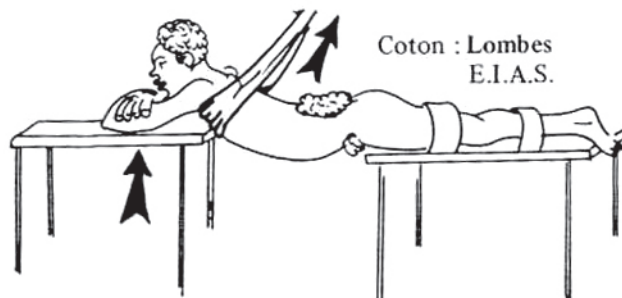
Principe : « Déplisser » la vertèbre par traction sur le grand ligament vertébral antérieur par une hyperlordose.



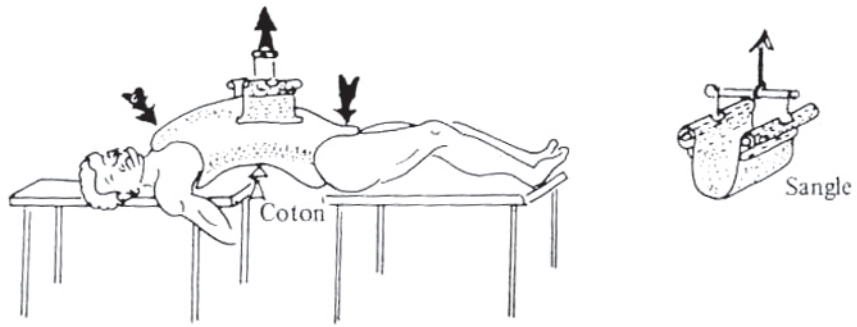
Principe de la réduction par méthode de BOEHLER

Réalisation :

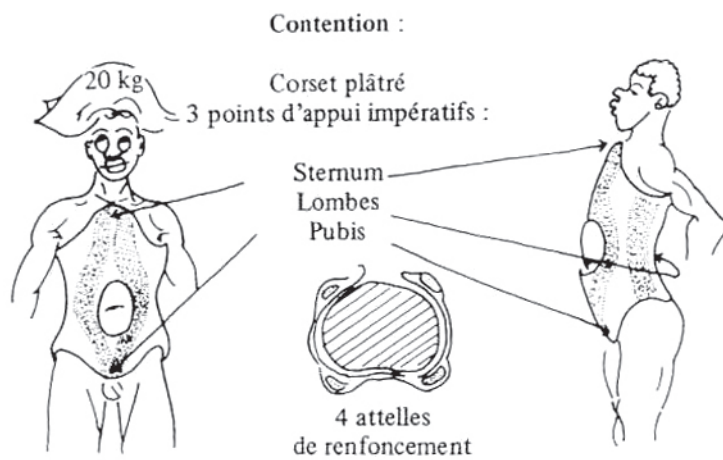
- . Simple analgésie nécessaire (Phénergan, Dolosal, Valium, par exemple).
- . Jersey sur tout le tronc :



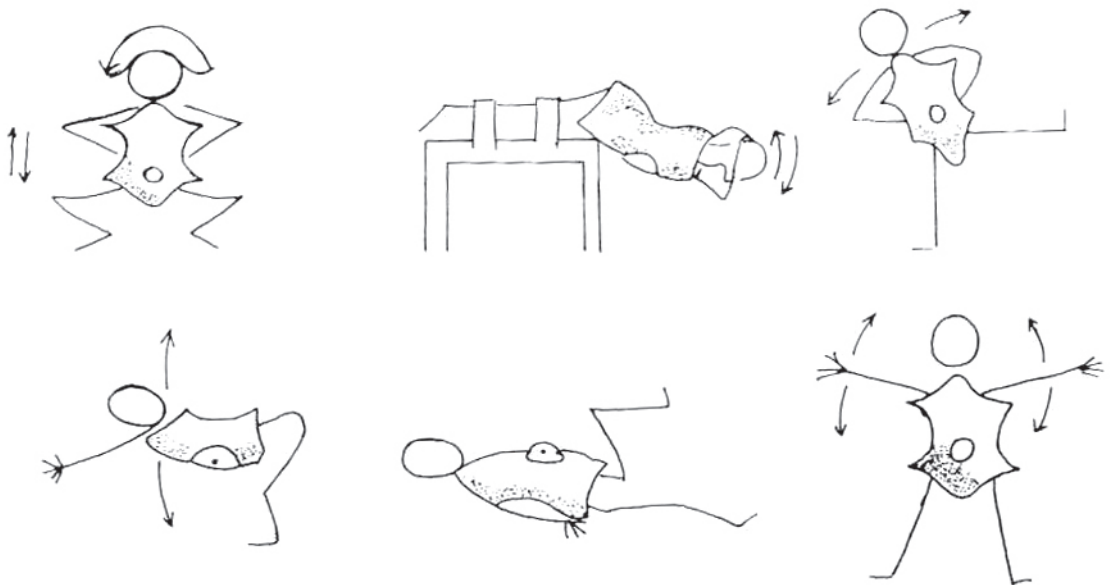
soit en position ventrale, une sangle est passée sous les aisselles ; l'hyperlordose est obtenue en soulevant la table antérieure, une table d'opération à pompe est très utile : (progressivité).



soit en position dorsale (mieux supportée) ; corset plâtrée plus facile à réaliser : les points d'appui sternal et pubien sont directement accessibles dans cette position.



Lever dès le lendemain, commencer une rééducation fonctionnelle intensive, faire porter des poids sur la tête.



DÉLAIS MINIMA D'IMMOBILISATION DES FRACTURES

(traitées orthopédiquement)

Certaines fractures nécessiteront une prolongation de ces délais selon le résultat du contrôle radiographique pratiqué à l'issue de ceux indiqués.

Nombre de jours Enfant 4 à 10 ans		Nombre de jours Adultes
21	Clavicule	30
	Extrémité supérieure de l'humérus	
21	Col anatomique	15
	Col chirurgical :	
30	sans déplacement	15
45	avec déplacement	30
	Diaphyse humérale	
60	transversale	60
45	spiroïde	45
	Coude	
21	Supra condylienne sans déplacement	30
45	avec déplacement	45
21	Condyle externe sans déplacement	21
35	avec déplacement (broché)	35
12	Tête radiale sans déplacement	15
	2 os de l'avant-bras	
45	en bois vert	
60	avec déplacement réduit	90
30	Diaphyse sans déplacement	45
45	avec déplacement réduit	60
	Poignet	
15	Radius tassement	20
30	Type Pouteau	30
60	Scaphoïde	120
50	Scaphoïde	90
21	Métacarpiens	30
21	Phalanges	30
	Rachis	
60	Rachis dorso-lombaire (réduit et immobilisé : Boehler)	
80	Rachis cervical (Minerve)	
60	Bassin	30 à 90
30	Branches ischio-pubiennes	60 à 90
	Cotyle sans déplacement	60 à 80
	enfonct. (réduit)	120 à 160
	Extrémité supérieure du fémur	
0	Col fémur encloué	0
mais appui différé		mais pas appui avt. 6 mois
	Cervico-trochantérienne	90
45	Pertrochantérienne à faible déplacement	45
	Fémur	
60 à 90	Diaphyse transversale	90
45	Diaphyse spiroïde	60
	Genou	
45	Sus-condylienne	90
30	Extrémité supérieure du tibia (plateau isolé)	45
45	Plateaux tibiaux (sous tubérositaire)	appui 60
	Fissure diaphysaire sans déplacement	appui 45
	Jambe	
45	Tibia seul	90
	Deux os de la jambe	
45	Spiroïde	90
60	Transversale	120
	Cou de pied	
	Malléole péronière	
21	sans lésion L.L.I.	25
	avec lésion L.L.I.	45
60	Bi-malléolaire	appui 60
	Décollement épiphysaire fract.	
45	Calcaneum	80
35	Métatarsiens	30
15	Métatarsiens	30
21	Maxillaire inférieur (bloqué)	30 à 45

DÉLAIS D'IMMOBILISATION DES LUXATIONS RÉDUITES

Épaule : 15 à 21 jours

Coude : 12 jours

Genou (entorse grave avec latéralité) 45 à 60 jours.