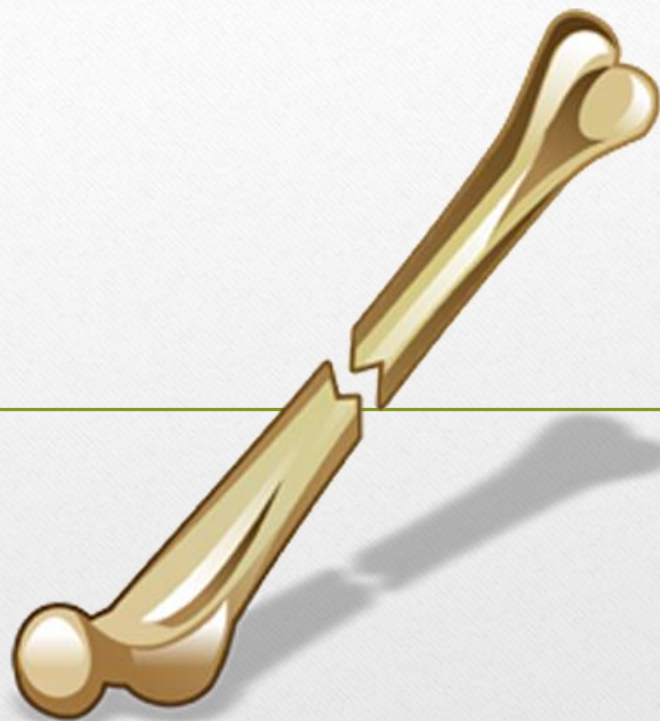
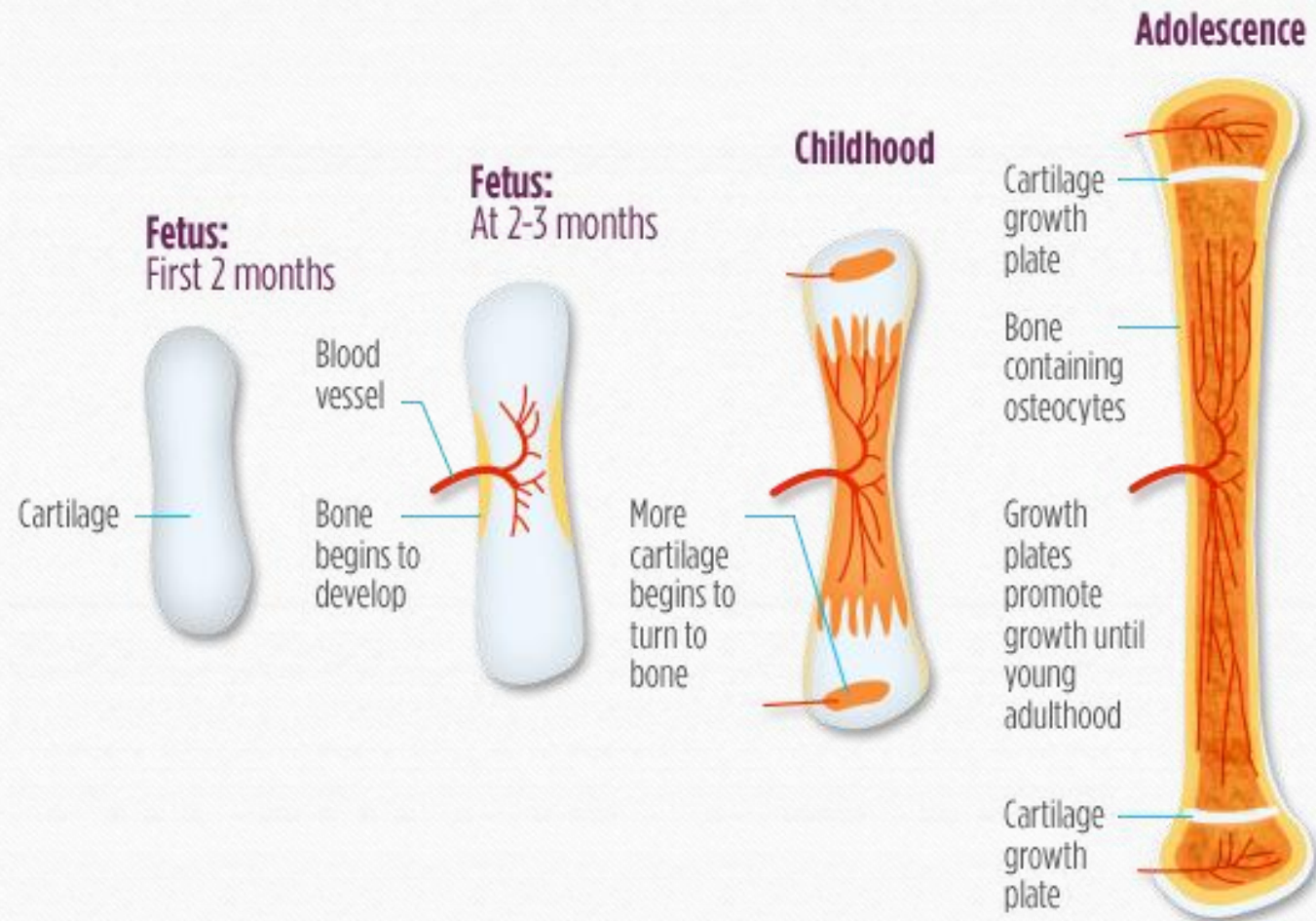


FRACTURILE



Înteruperea continuității osoase

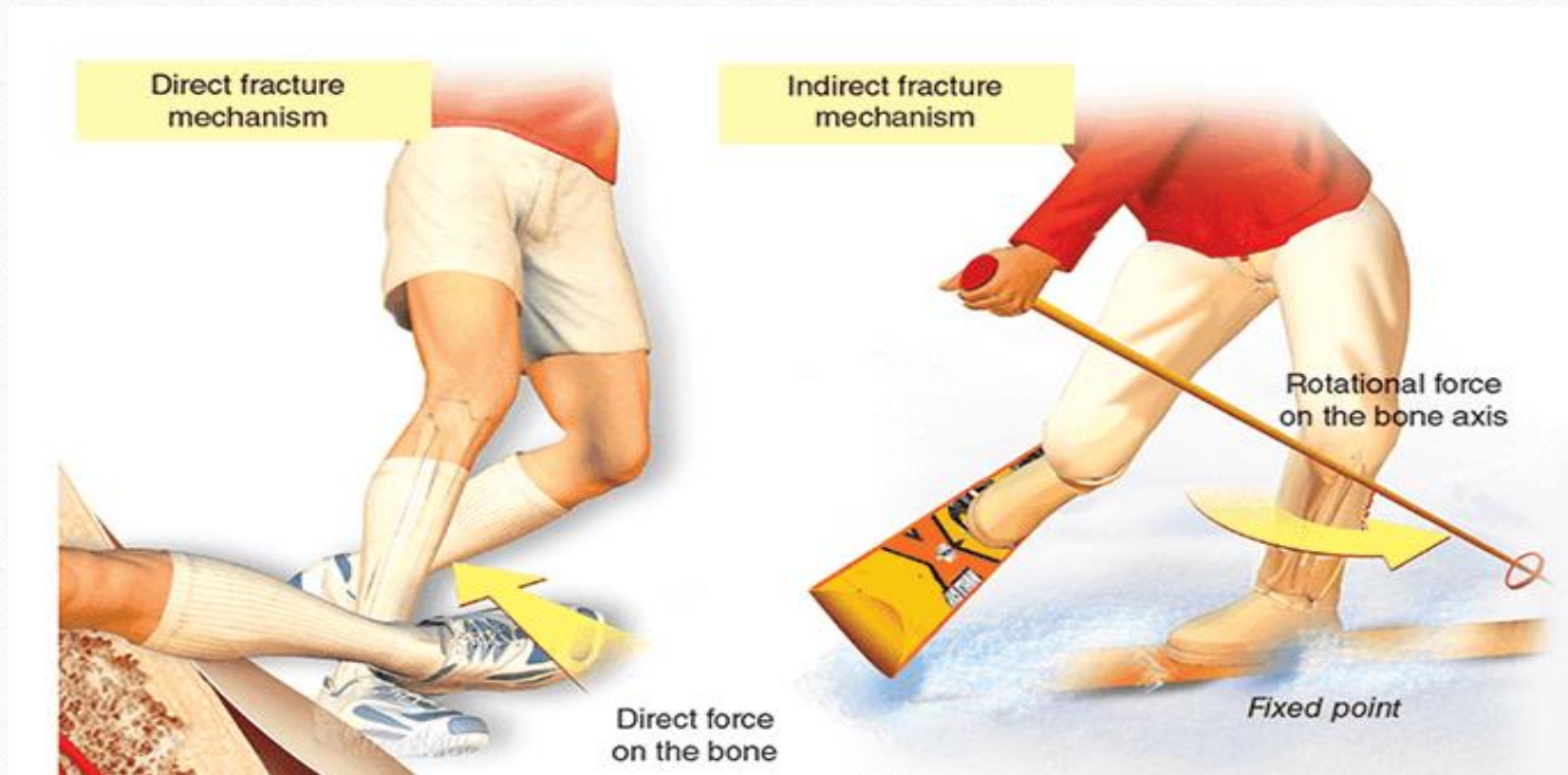


CARTILAJ

Evoluția osului de la făt la adult

OS

Mecanismul de producere al fracturilor



Direct

Indirect

Semne clinice de probabilitate

- Durerea- vie și în punct fix;
- Echimoza;
- Deformarea regiunii: semn clinic foarte important dat de deplasarea fragmentelor, de o articulație luxată sau de un hematom voluminos;
- Impotență funcțională.

Semne de **certitudine**

- ✓ **Mobilitate anormală:** prezentă în fracturile complete, absentă în cele incomplete. Trebuie căutată cu blândețe, deoarece este foarte dureroasă.
- ✓ **Crepitațiile osoase:** percepute odată cu mobilitatea anormală; lipsesc în cazul fracturilor incomplete.
- ✓ **Întreruperea continuității** osoase: apreciată palpând în lung osul lezat.
- ✓ **Netransmisibilitatea mișcărilor** distal de focarul de fractură

Examenul radiologic stabilește cu certitudine diagnosticul de fractură și precizează **tipul acesteia** precum și **raportul** între fragmente





Transversă



Oblică



Cominutivă



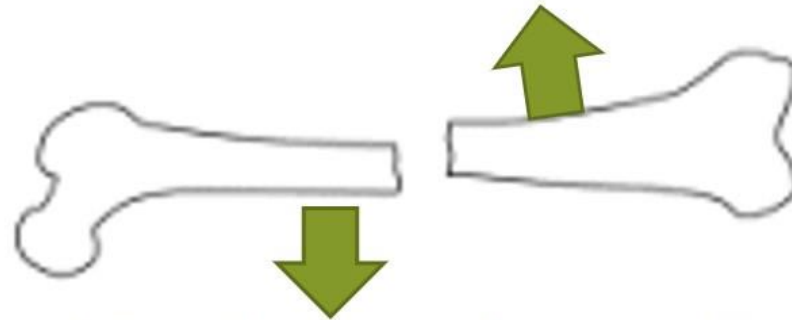
Spiroidă



Fractura în lemn verde



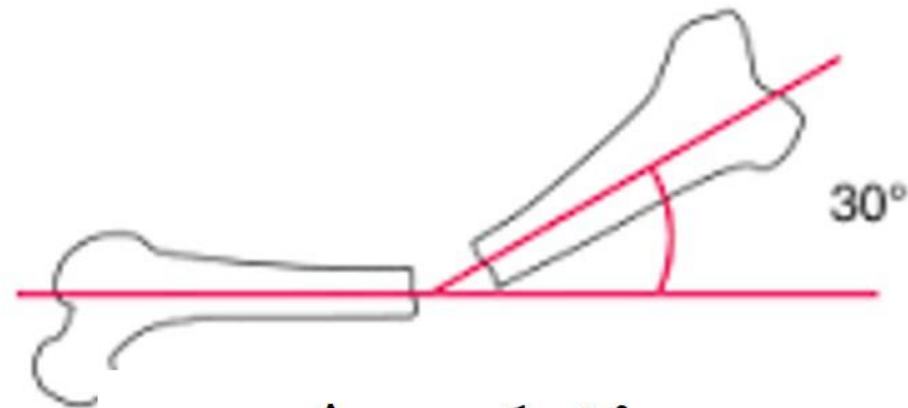
Deplasare simplă



Deplasare laterală



**Deplasare și
încălecure**



Angulație

Tratamentul fracturilor

Tratamentul ortopedic

- Ține seama de tipul fracturii și este diferențiat în fracturile deschise și închise;
- În fracturile închise și fără deplasare se practică imobilizare în atelă gipsată, cuprinzând o articulație subiacentă și una supraiacentă focarului de fractură;
- Este necesar control radiologic la fracturile complete pentru a supraveghea eventualele deplasări, datorate contracțiilor musculare;
- La copii sunt suficient imobilizări de 18 – 21 de zile la membrul superior și 40 – 45 la membrul inferior;

- În fracturile închise cu deplasare, reducerea ortopedică are cu atât mai mult succes cu cât este realizată mai precoce, deoarece edemul și retractorul părții moi constituie un obstacol în calea reducerii;

Reducerea ortopedică conține mai mulți timpi:

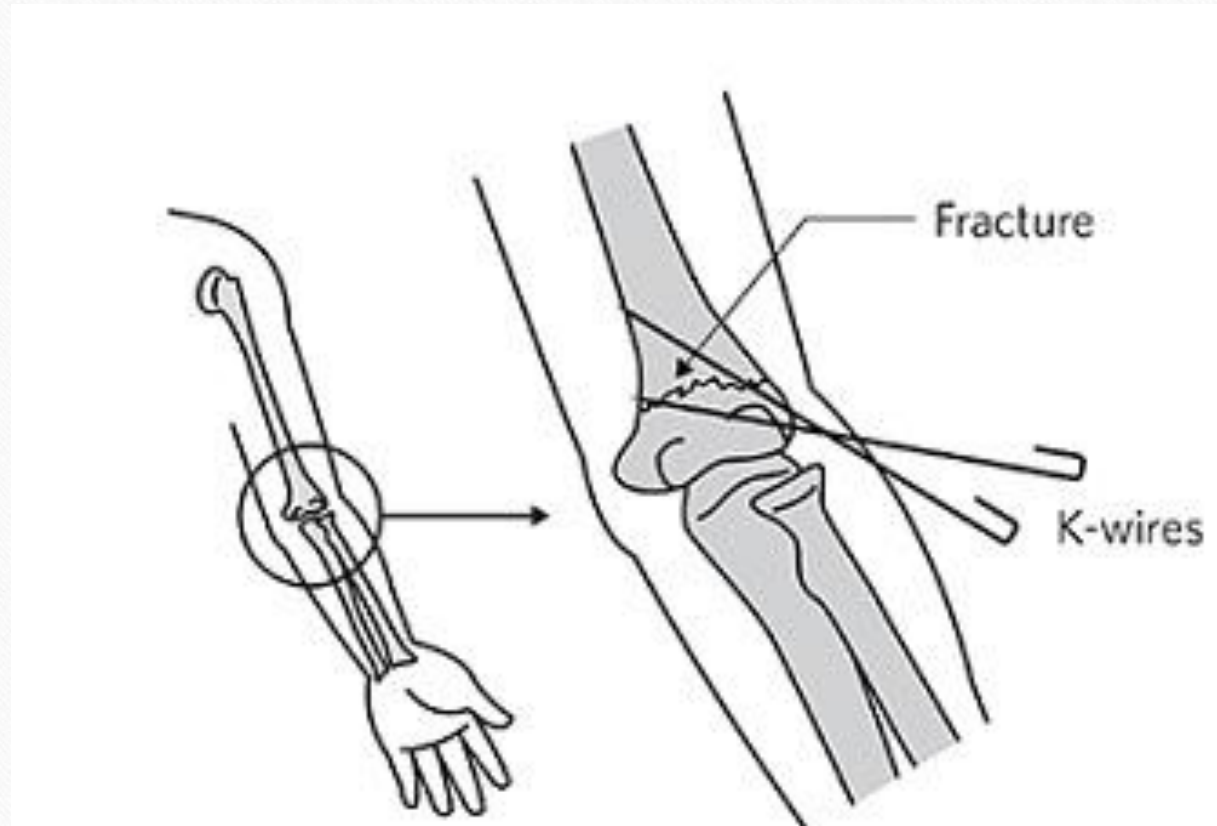
1. Anestezia;
2. Extensia făcută de chirurg;
3. Contraextensia – de către ajutor;
4. Reducerea propriu-zisă;
5. Menținerea reducerii prin imobilizare gipsată.

Tratamentul chirurgical

Este recomandat în următoarele situații:

- ⇒ Tentative de reducere ortopedică eșuate;
- ⇒ Fracturi cominutive;
- ⇒ Fracturi de 1/3 medie și proximală de antebraț;
- ⇒ Fracturi complete de femur la copilul mare;
- ⇒ Fracturi deschise cu delabări de țesuturi moi.

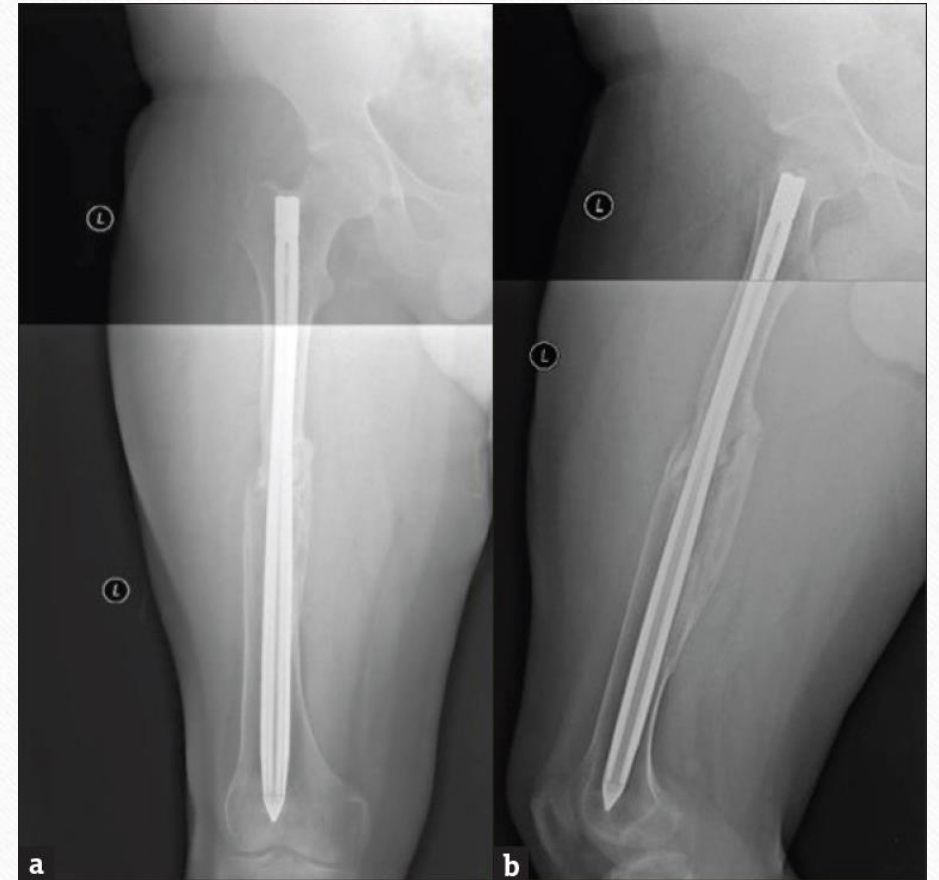
Materialele folosite:



Broșe metalice



**Tijele
Kuntscher;**

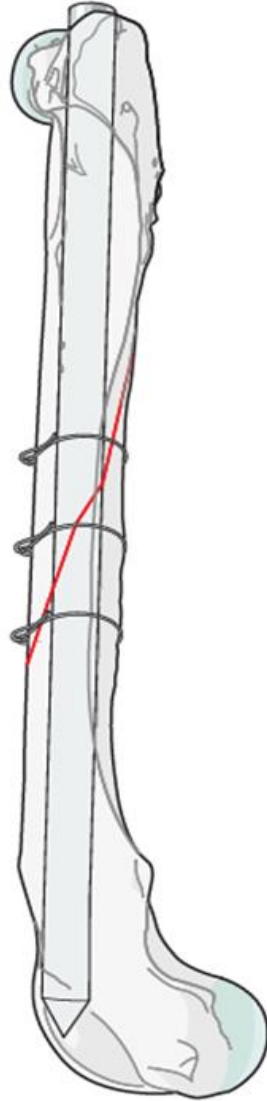




Şuruburi



Plăcuțe cu șuruburi



Tijă centro-medulară + Cerclaj

Materialul de osteosinteză se extrage după 3-8 luni în funcție de calitatea consolidării apreciată pe radiografii succesive

Evoluție și complicații:

COMPLICAȚII IMEDIATE:

- ⇒ Fractura deschisă: crește riscul de pseudoartroza prin importanța leziunilor de părți moi și prin amplitudinea deplasării fragmentelor fracturare;
- ⇒ Leziuni vasculare-rar: evidențiate prin volumul f mare al hematomului perifracturar;
- ⇒ Interpozițiile musculare, fac să nu putem auzii crepitațiile osoase când apreciem mobilitatea anormală. Se interzice reducerea ortopedică;
- ⇒ Paralizia de nerv survenită imediat.

COMPLICAȚII TARDIVE:

- ⇒ Calus vicios, de obicei bine tolerat;
- ⇒ Calusul întârziat
- ⇒ Pseudoartroza;
- ⇒ Paralizia de nerv apărută tardiv;
- ⇒ Redori ale articulațiilor vecine.

SCOLIOZA



Deformarea laterală a coloanei vertebrale - apare cel mai frecvent în episoadele de creștere bruscă dinaintea pubertății.

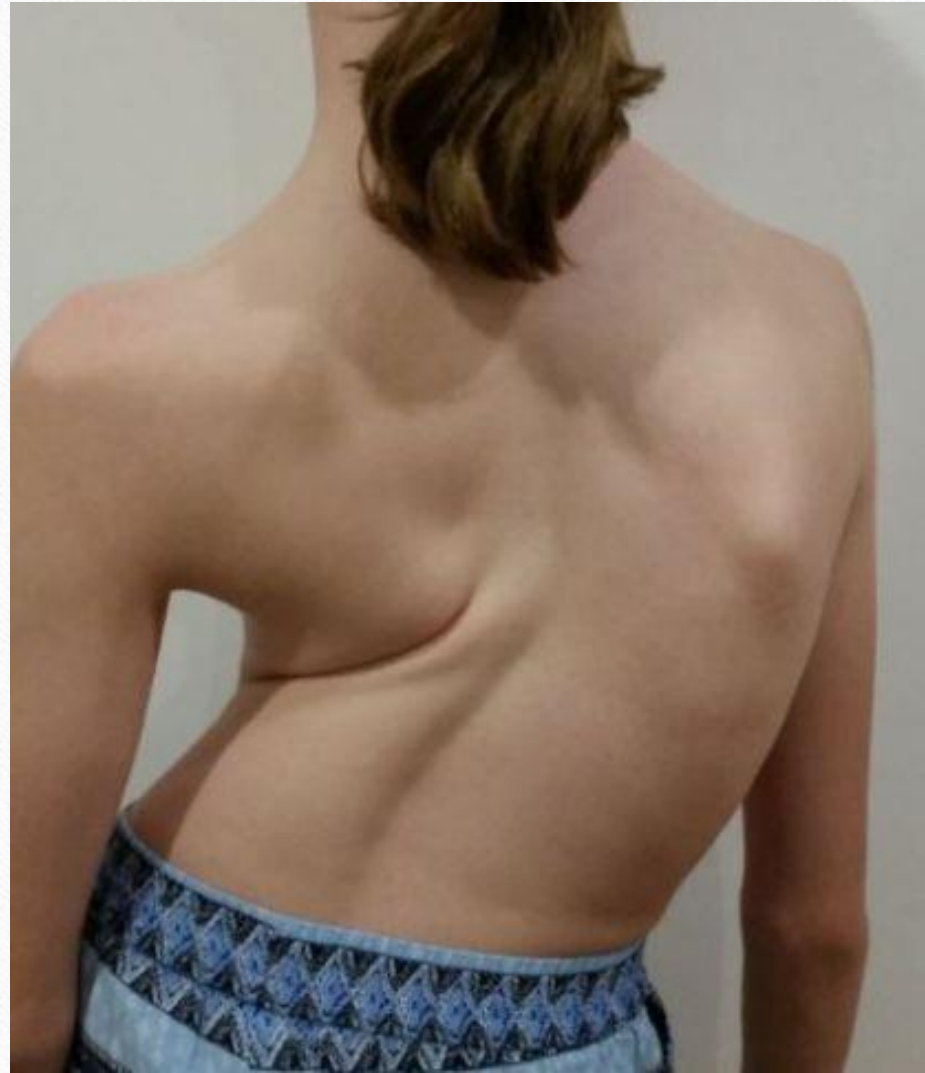
Clinic :

- ✓ Deformarea vizibilă a coloanei
- ✓ Devierea laterală
- ✓ Inegalitatea scapulelor
- ✓ Un umăr și soldul de o parte sunt proeminente



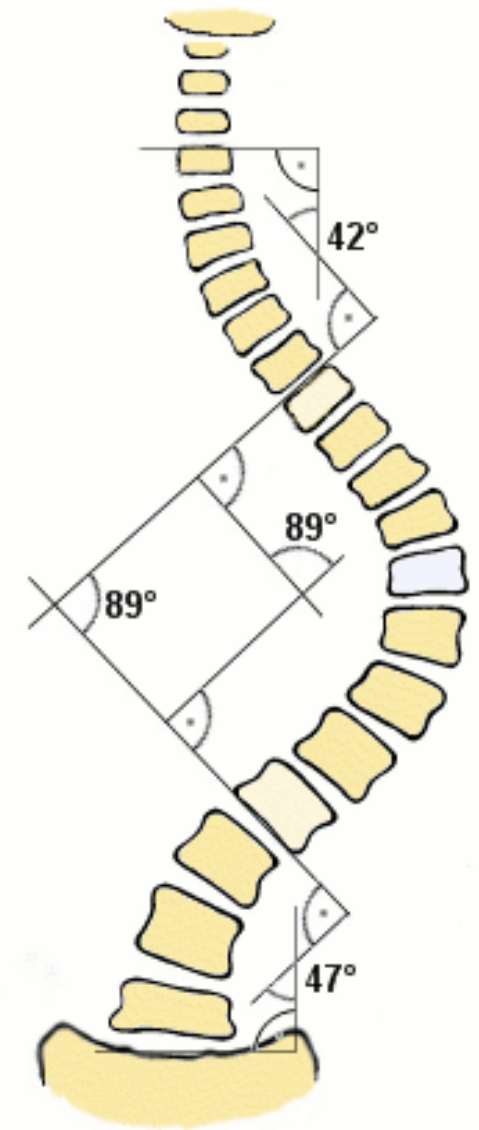
majoritatea cazurilor sunt ușoare, dar anumite deformări continuă să se agraveze odată cu creșterea.

formele severe conduc la deformări toracice care să afecteze ulterior funcția pulmonară,

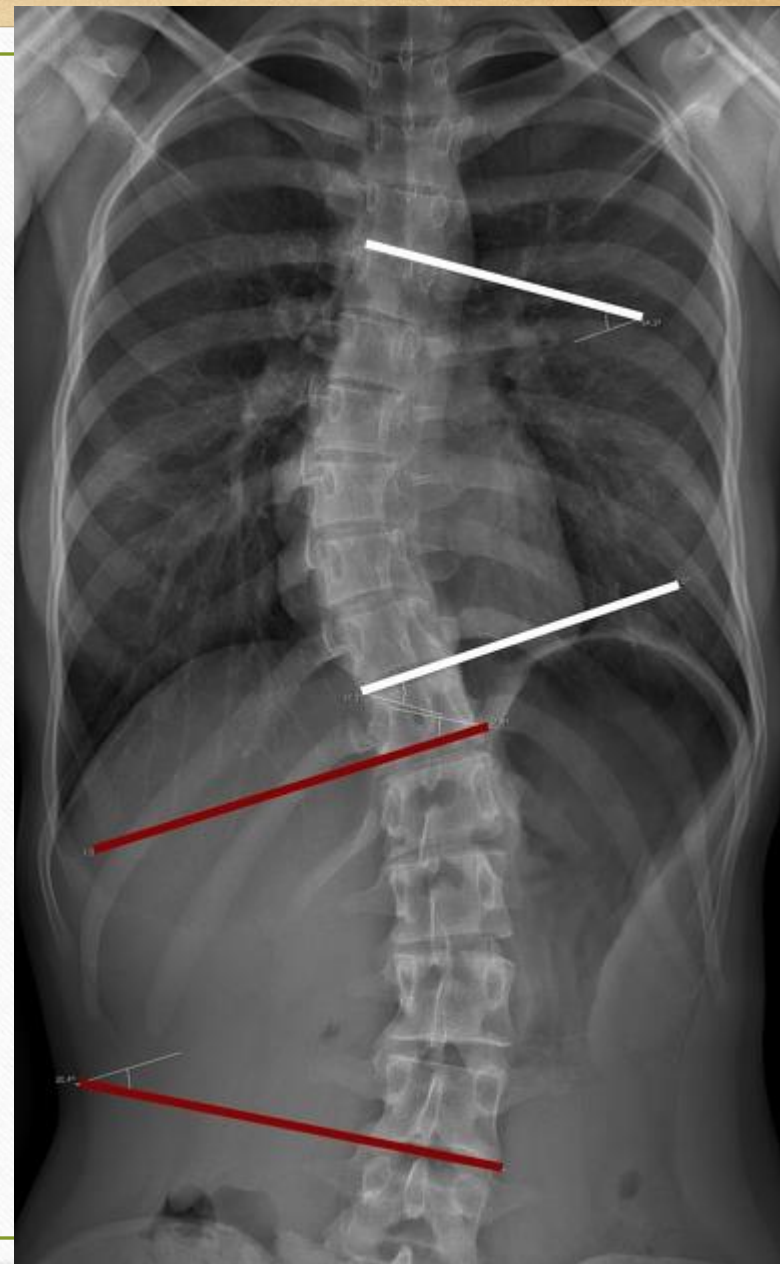


Unghiul Cobb este utilizat ca o unitate de măsură standard pentru a monitoriza progresia scoliozei.

Dr John Cobb a inventat această măsură în 1948

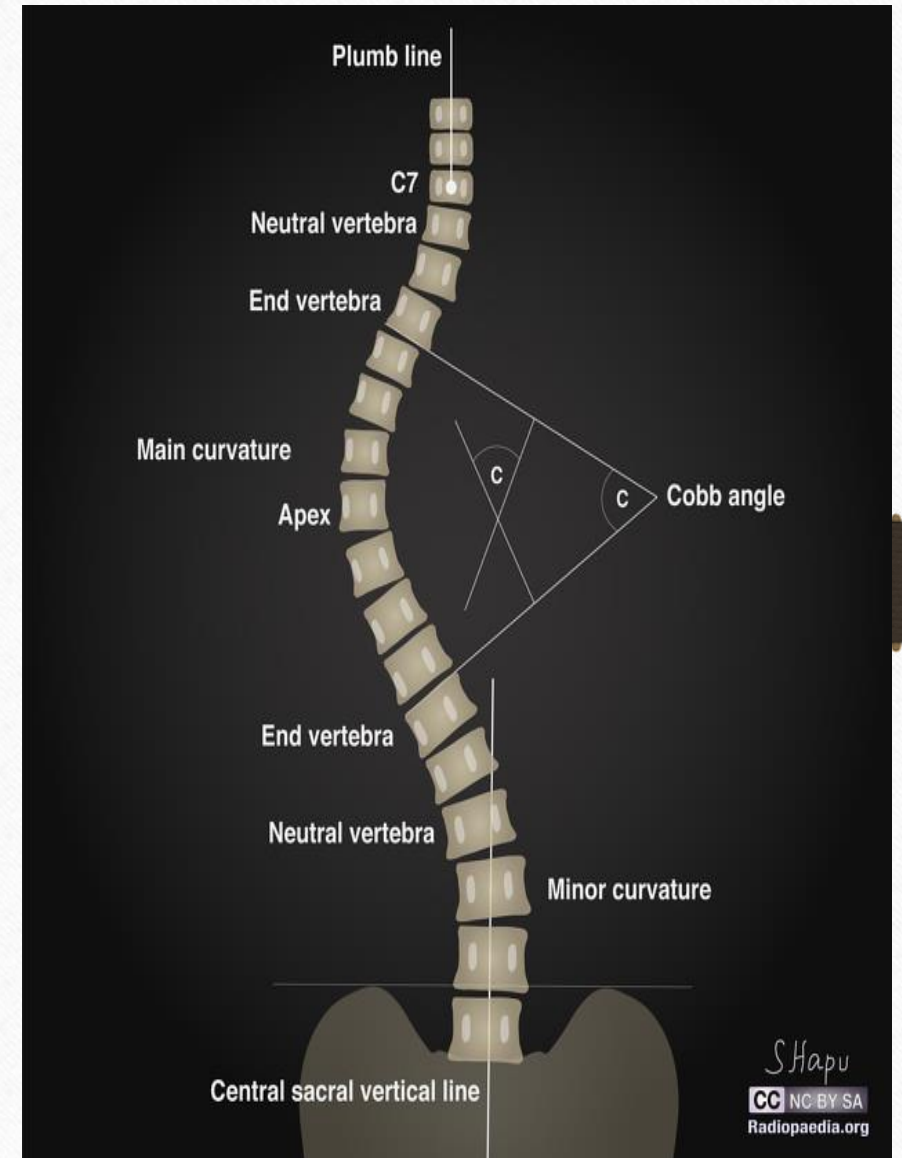


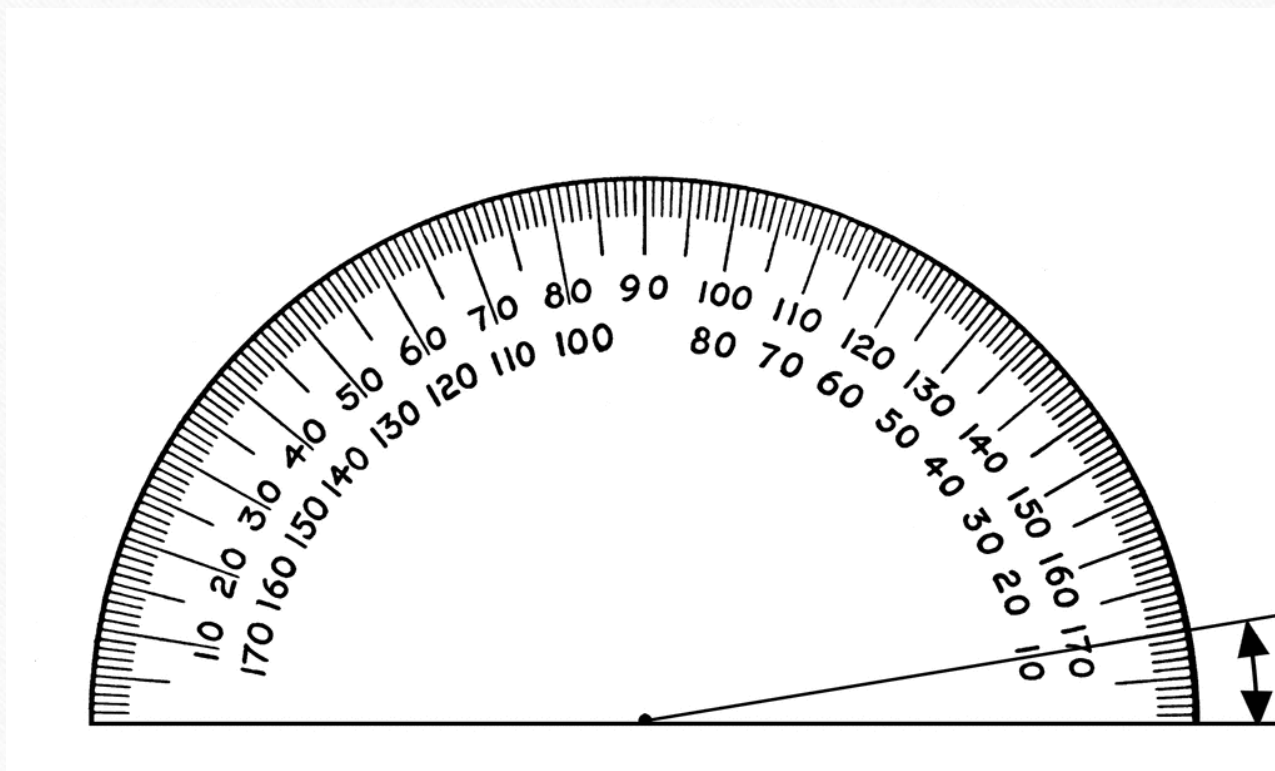
Pentru a măsura unghiul Cobb, cel mai important este să determinăm vertebrele de la începutul și de la sfârșitul deformării – vertebrele cele mai înclinate



Se trasează două linii vertical (firul de plumb imaginar) sus și jos prin mijlocul apofizelor transverse.

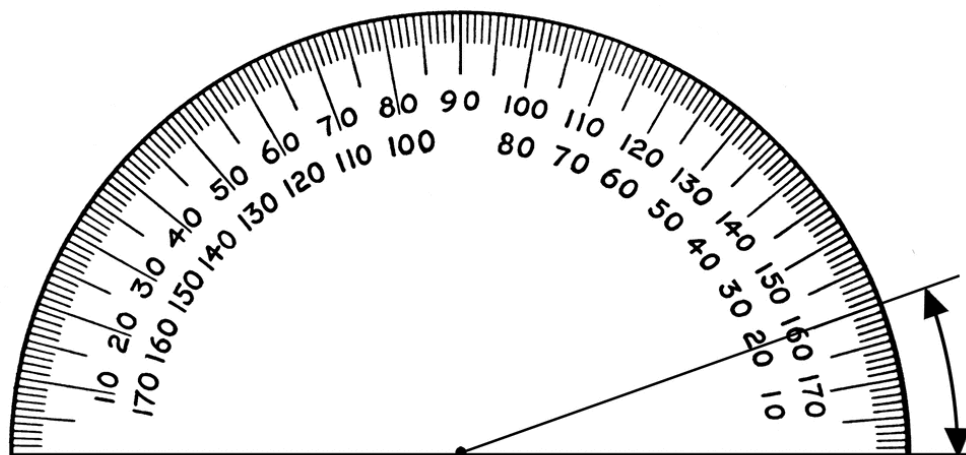
Prima vertebra care se situează înafara liniei este considerate cea mai deviate și se trasează o linie de a lungul platoului inferior al vertebrei superioare și platoul superior al vertebrei inferioare





<10 grade

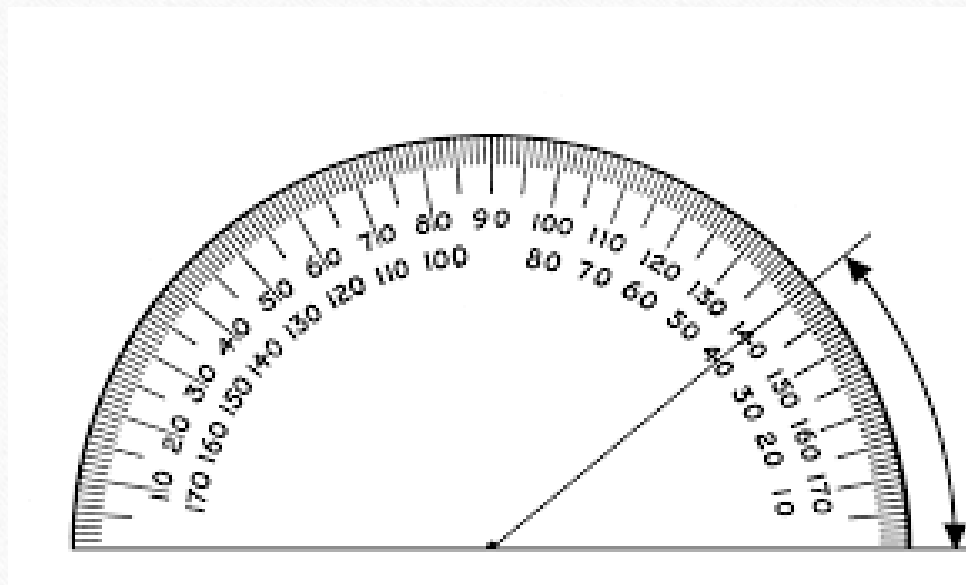
Deviația minimă pentru a pute defini scolioza.



15 - 20°:

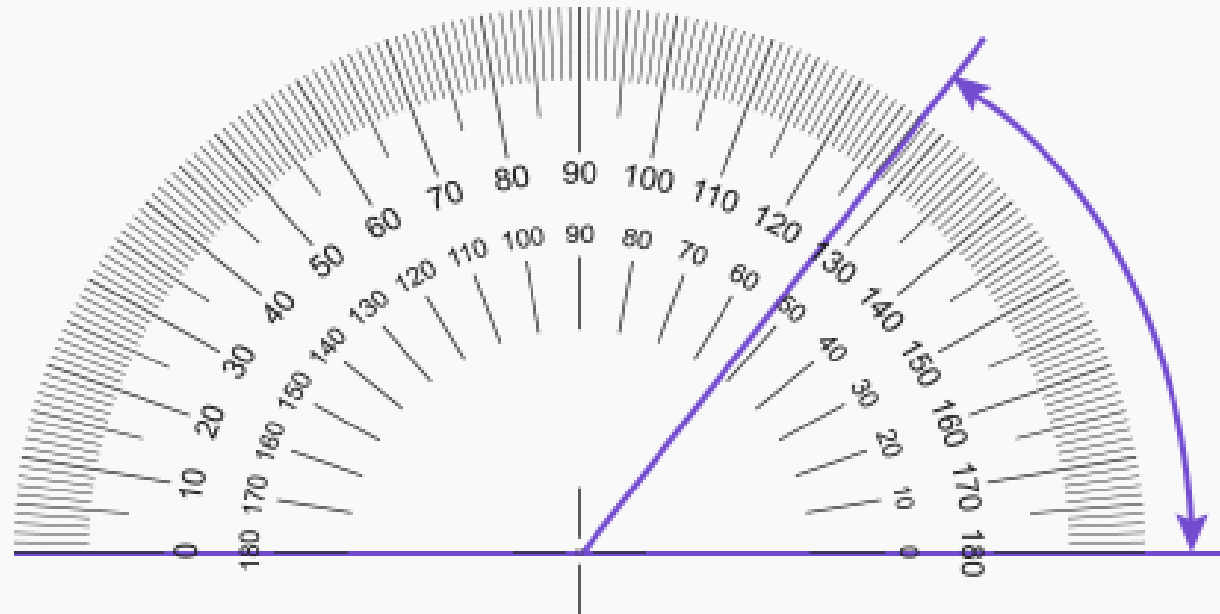
Majoritatea studiilor nu recomandă un tratament anume ci doar supraveghere până la atingerea maturității osoase.

Anumite studii recomandă fizioterapia intermitentă (6-12 săptămâni pauză între ședințe).



20 - 40°:

Se recomandă utilizarea unor corsete plus fizioterapie

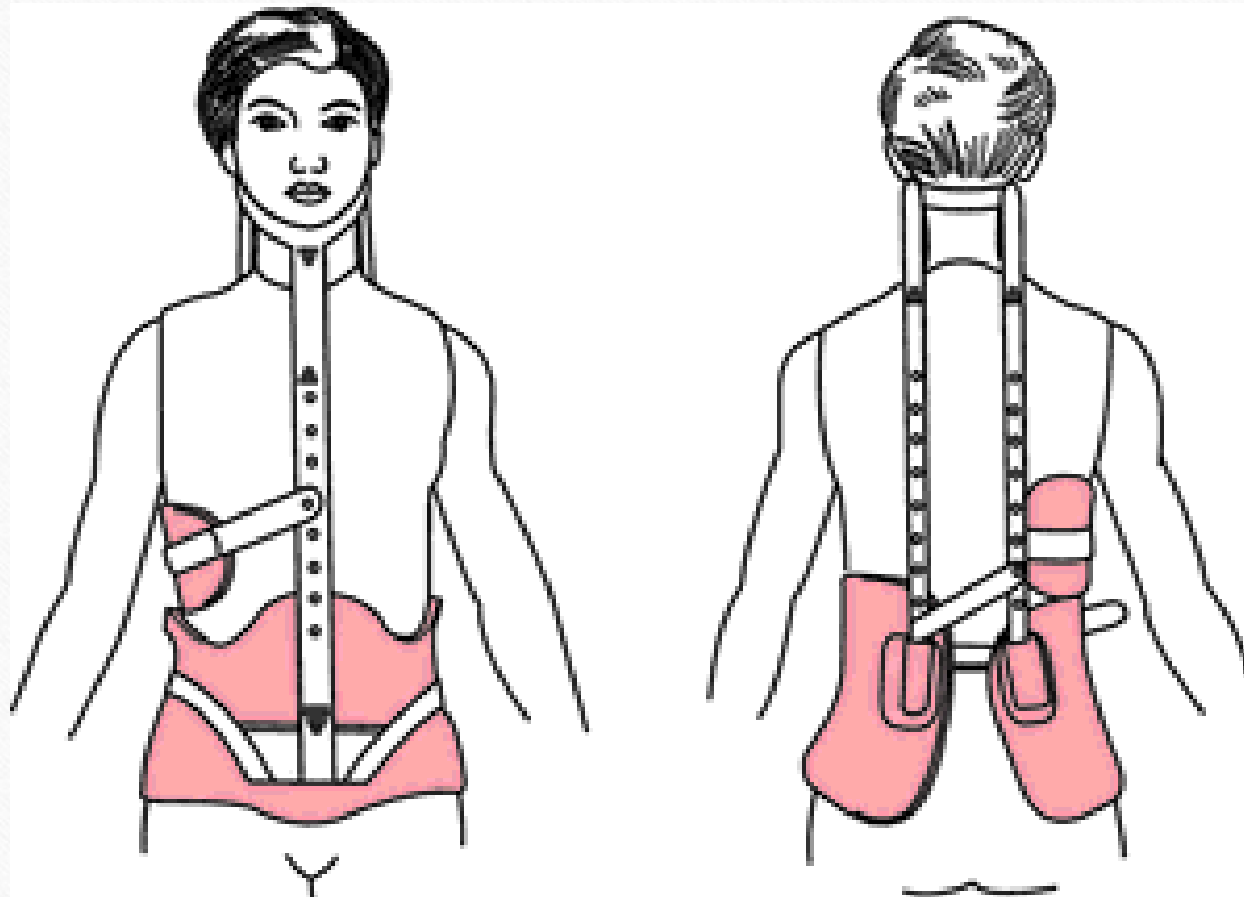


40 – 50° sau mai mult:

Se recomandă intervențiile chirurgicale corectoare.



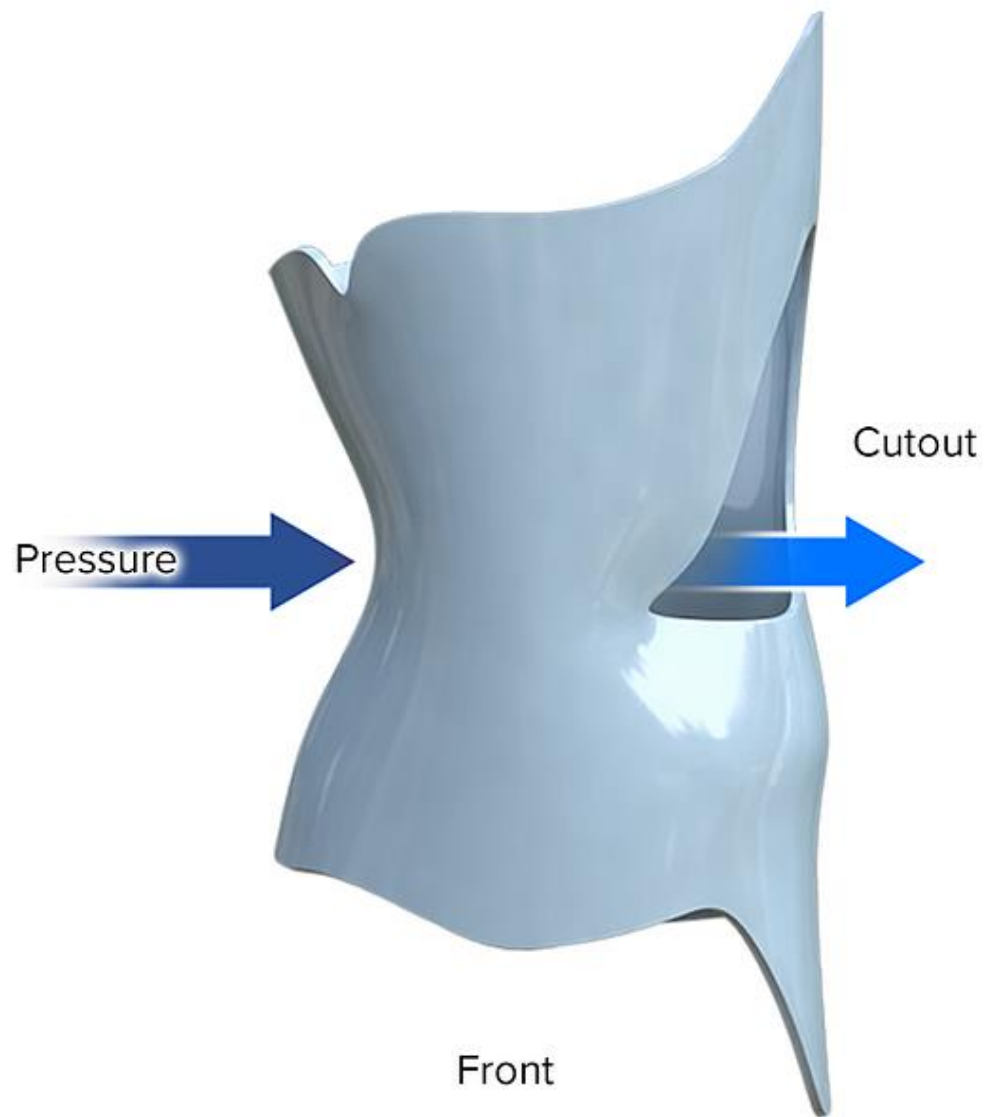
Ham de memorie



Corset Milwaukee



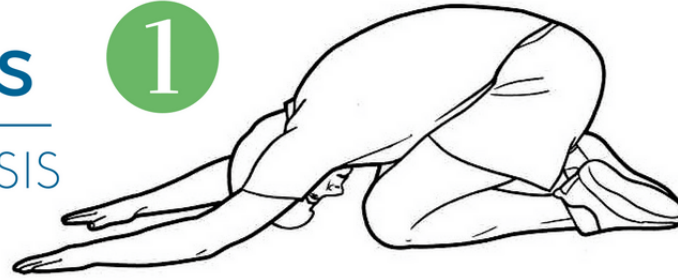
Corset Chenneau



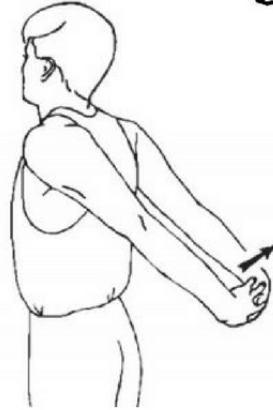


4 STRETCHES TO EASE SCOLIOSIS

1



2



3



4





5. Filling out the "Thoracic Valley."
 A. Lie on your side with a small pillow under the thoracic pad.
 B. The top arm and leg should be straight, lower arm and leg bent.
 C. Tilt the pelvis.
 D. Breathe in while pushing chest back toward the posterior uprights.



6. Pelvic tilt standing.
 A. Relax the knees, tilt the pelvis by pulling in the abdomen and tucking the hips under.
 B. Walk, holding the tilt. Make this posture a habit.



7. Active correction of the Thoracic Lordosis and Rib Hump.
 A. Tilt the pelvis in the standing position.
 B. Inhale deeply, spread the ribs and press the chest wall backward toward the posterior uprights.

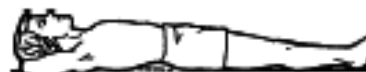
8. Active correction of the curves.
 A. Tilt the pelvis.
 B. Keep the pelvis tilted and shift away from the Thoracic Pad.
 C. Same with the Lumbar Pad.
 D. Now, tilt pelvis shift away from both pads and stretch up tall out of the brace.

POSTURAL EXERCISES EXERCISES TO BE DONE OUT OF THE MILWAUKEE BRACE

Exercises are to be held for the count of 5 and done 10 times once or twice daily. Do only those exercises checked for you.



1. Pelvic tilt backlying with the knees bent.
 A. Keep the shoulders flat on floor, but breathe regularly.
 B. Tighten the buttocks.
 C. Force the small to the back into the floor by tightening and pushing backward the abdominal muscles. Try to "Crush" the Therapist's hand under the back.



2. Pelvic tilt with the knees straight. Repeat 1A, B, and C.

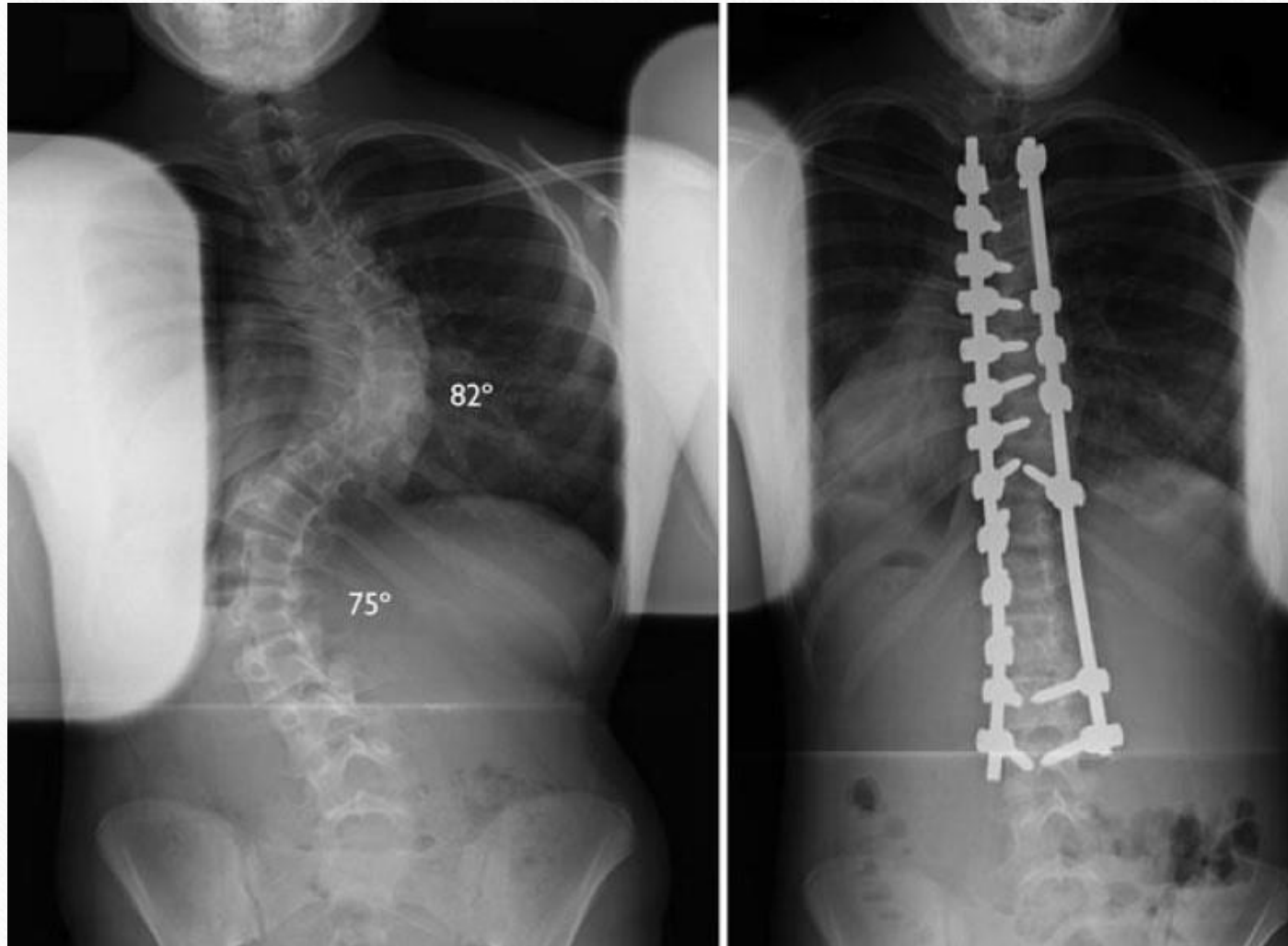


3. Sit up with pelvic tilt.
 A. With the knees bent, tilt the pelvis and hold the tilt.
 B. With the elbows straight, roll up to touch the knees with fingers.
 C. Roll back down slowly, then release the tilt.

4. Deep breathing exercises.
 A. Divide the chest into three parts; abdomen, lower ribcage and upper ribcage.
 B. Inhale deeply and then exhale completely in each part.
 C. Later, when you can do this well, combine all three into one deep breath.



5. Hamstring stretch.
 A. Sitting with legs out in front of you, touch your toes.
 B. As you progress, try to touch your head to your knees.



Intervenția chirurgicală - spinal fusion urmărește realinierea vertebrelor și fuziunea lor cu material de osteosinteză metalic astfel încât să se formeze un sigur os solid care să susțină corpul.

