

CHIROPRACTICA

La professione sanitaria del futuro

Dr. Matteo Steiner, Chiropratico

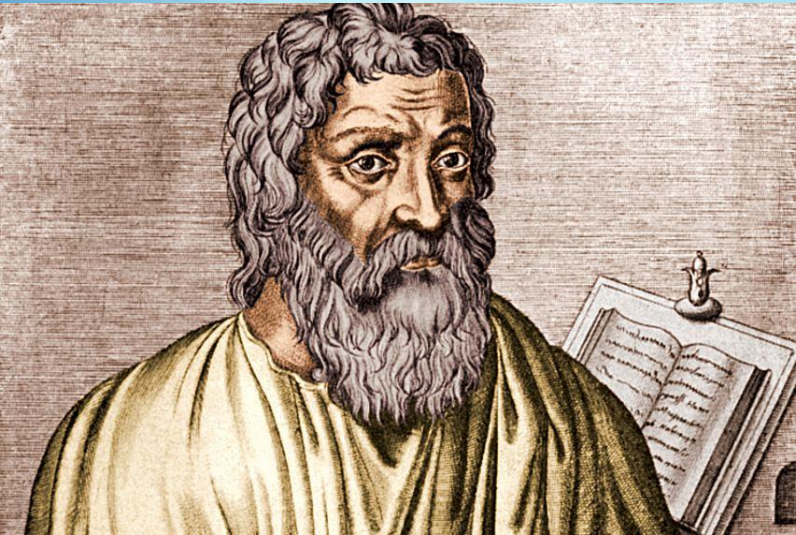


La sublussazione vertebrale

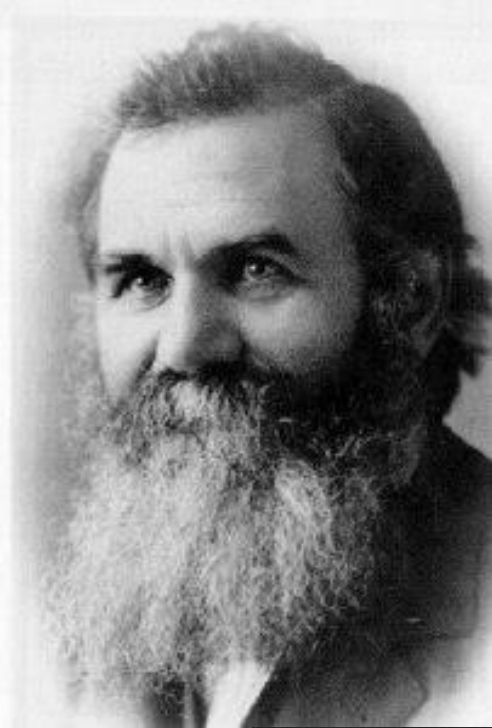
- Cos'è
- Come si crea
- Che significato ha
- Che effetti che ha sul corpo
- Il triangolo della salute



L'evoluzione della definizione della sublussazione

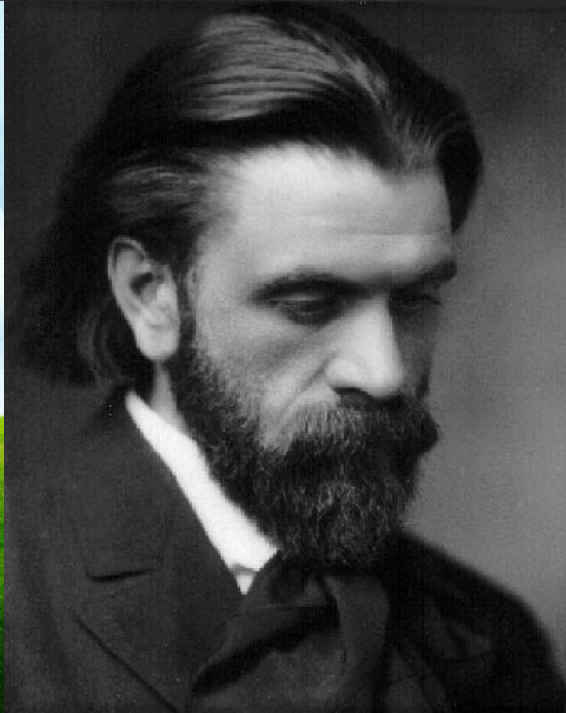


- Definizione medica di sublussazione → “Meno di una vera dislocazione (lussazione)”
- Pien Chiao (500-400 a.C.) → Prima menzione di manipolazione per curare reumatismi, fatica, insomnia, disordini del sistema nervoso, lombalgia e certe forme di paralisi
- **Ippocrate** (“padre della medicina moderna”), primo occidentale a parlare di lussazione e sublussazione →
“In una parola, lussazioni e sublussazioni avvengono in diverse gradazioni, a volte alcune sono maggiori e altre volte minori, e in quei casi in cui l’osso è scivolato o si è malposizionato in maniera maggiore, sono in generale più difficili da raddrizzare che in altri casi; e se non vengono ridotte, questi casi creano lesioni più impattanti e disfunzionali sulle ossa, sui muscoli e sui comportamenti. Ma quando l’osso è scivolato, o si è disallineato in modo minore, è più facile ridurre questi casi che altri.”



La sublussazione vertebrale chiropratica

- **DD Palmer (1905)** → “La sublussazione di una vertebra è una leggera deviazione dalla sua posizione rispetto alla vertebra adiacente, che causa un’alterazione e un restringimento del forame intervertebrale; così i nervi cambiano il loro TONO e di conseguenza la loro funzionalità.”
- **BJ Palmer (1934)** → “La sublussazione è una condizione di 3 vertebre correlate che è più di un DISALLINEAMENTO, che hanno in parte perso la loro normale relazione in posizionamento, dove c’è un’OCCLUSIONE DI UN FORAME; c’è una PRESSIONE SUI NERVI; c’è un’INTERFERENZA DELLA TRASMISSIONE; crea una RESISTENZA ALLA TRASMISSIONE DELL’IMPULSO MENTALE fra il cervello e il corpo, e diventa quindi LA CAUSA DEL DIS-AGIO in uno o più posti nel corpo al di sopra o al di sotto.”



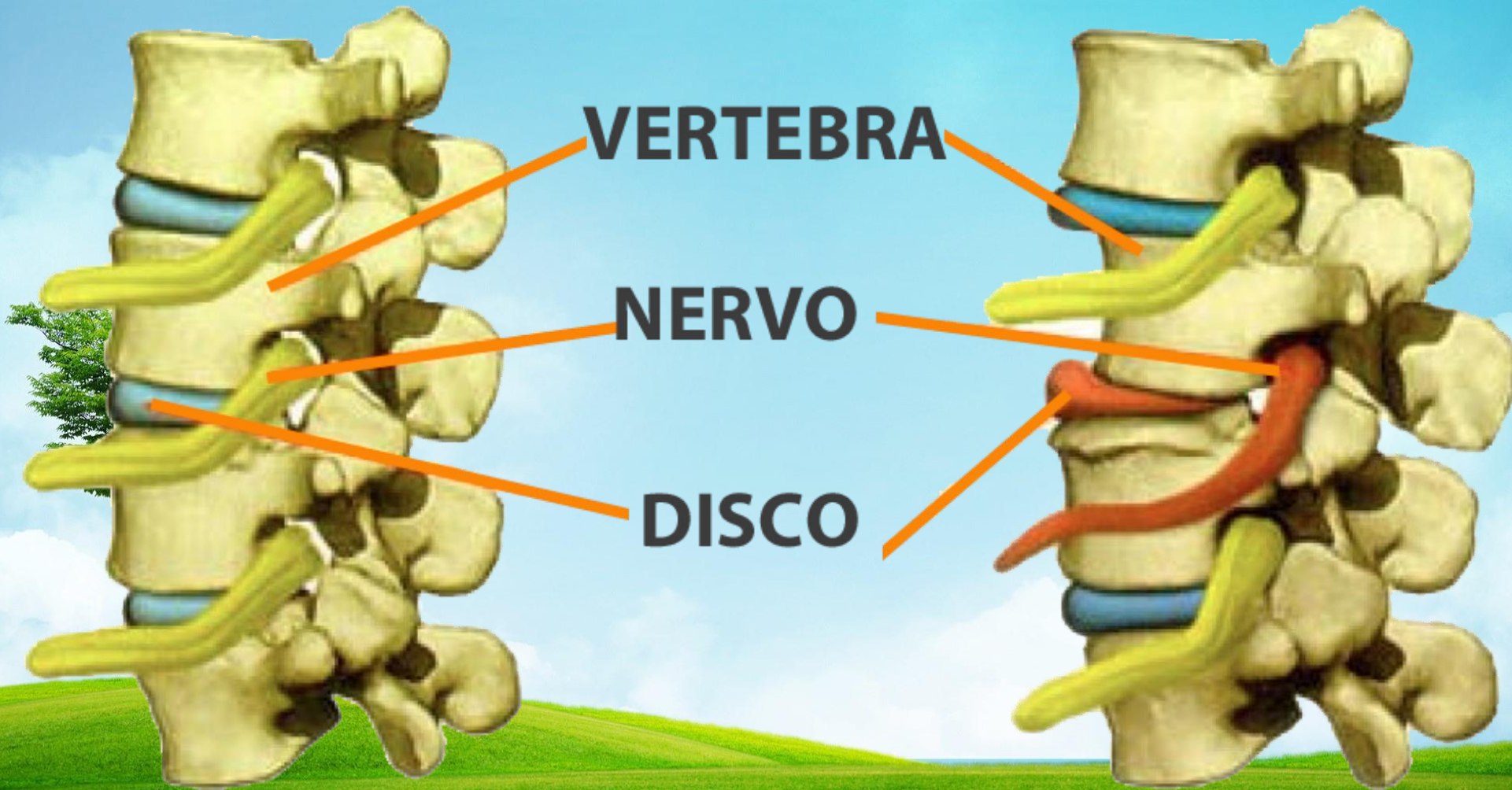
La definizione più moderna

“Un problema auto-perpetuante di controllo motorio segmentale e centrale che coinvolge un’articolazione, come un segmento motorio vertebrale, che non si muove adeguatamente, risultando in continui cambiamenti neuroplastici maladattivi che interferiscono con l’abilità del sistema nervoso centrale di auto-regolarsi, auto-organizzarsi, adattarsi, ripararsi e guarire.”



NORMALE

SUBLUSSAZIONE



VERTEBRA

NERVO

DISCO

Le 5 componenti del complesso di sublussazione vertebrale

1) CHINESIOPATOLOGIA (movimento)

- Ipomobilità, fissazione → riduzione anormale di mobilità articolare
- Ipermobilità → aumento anormale della mobilità articolare
- Reazione di compensazione → l'ipomobilità cronica crea una ipermobilità nell'articolazione superiore (occasionalmente anche quella inferiore)
- Perdita del gioco articolare → sull'asse verticale e rotatorio
- Disallineamento dinamico → disallineamento dell'articolazione attraverso tutto il campo di movimento



Le 5 componenti del complesso di sublussazione vertebrale

2) **NEUROPATOLOGIA** (sistema nervoso)

- Lesione compressiva (10-15%) → riduzione dell'attività neurologica
- Lesione facilitativa (85-90%) → irritazione neurologica che crea iperattività del nervo
- Neuropatia articolare → la cartilagine e i legamenti dell'articolazione sono messi sotto forte stress, e quando diventano cronici causano un danno significativo ai nervi propriocettori (segnali "nocivi" arrivano costantemente al cervello e cervelletto → equilibrio, postura e dolore)



Le 5 componenti del complesso di sublussazione vertebrale

3) **MIOPATOLOGIA** (muscoli)

- Da lesione compressiva → ipotono, atrofia, fibrosi (già da 1 settimana dopo l'infortunio, permanente dopo qualche settimana)
- Da lesione facilitativa → ipertono, spasmo, fibrosi
- Da neuropatia articolare → risposte adattive errate, spasmo e debolezza adattivi, fibrosi



Le 5 componenti del complesso di sublussazione vertebrale

4) **ISTOPATOLOGIA** (cambiamenti cellulari)

- infiammazione, edema e gonfiore dei tessuti
- Se non corretto, porta ad una fibrosi dei tessuti
- A volte, durante il processo di fibrosi, si formano depositi di calcio dentro il tessuto fibroso (calcificazioni)



Le 5 componenti del complesso di sublussazione vertebrale

5) PATOFISIOLOGIA, PATOLOGIA E CAMBIAMENTI BIOCHIMICI

- Degenerazione ossea e dei tessuti molli → conseguenza inevitabile di un (micro o macro) trauma spinale non corretto ed esito di un disallineamento posturale contro la forza di gravità
- Rigenerazione ossea → fenomeno fisiologico normale. L'osso altera la sua architettura in risposta ad un disallineamento cronico contro la forza di gravità.
- Ha effetto anche su organi e muscoli distanti dalla colonna



LE 5 COMPONENTI DELLA SUBLUSSAZIONE VERTEBRALE

RIDOTTA MOBILITA'



L'articolazione disallineata ha una ridotta mobilità e interferisce con il corretto movimento delle vertebre adiacenti

INFIAMMAZIONE



Un'usura scorretta dell'articolazione implica un danno che produce un'inflammatione locale e provoca dolore

TENSIONE MUSCOLARE



I muscoli intorno alla sublussazione vanno in tensione per proteggere l'articolazione e limitarne l'usura scorretta

PRESSIONE SUI NERVI



Un disallineamento vertebrale può mettere una tensione diretta sui nervi che altera la trasmissione dell'impulso neurologico

ALTERAZIONE DI FUNZIONALITA'

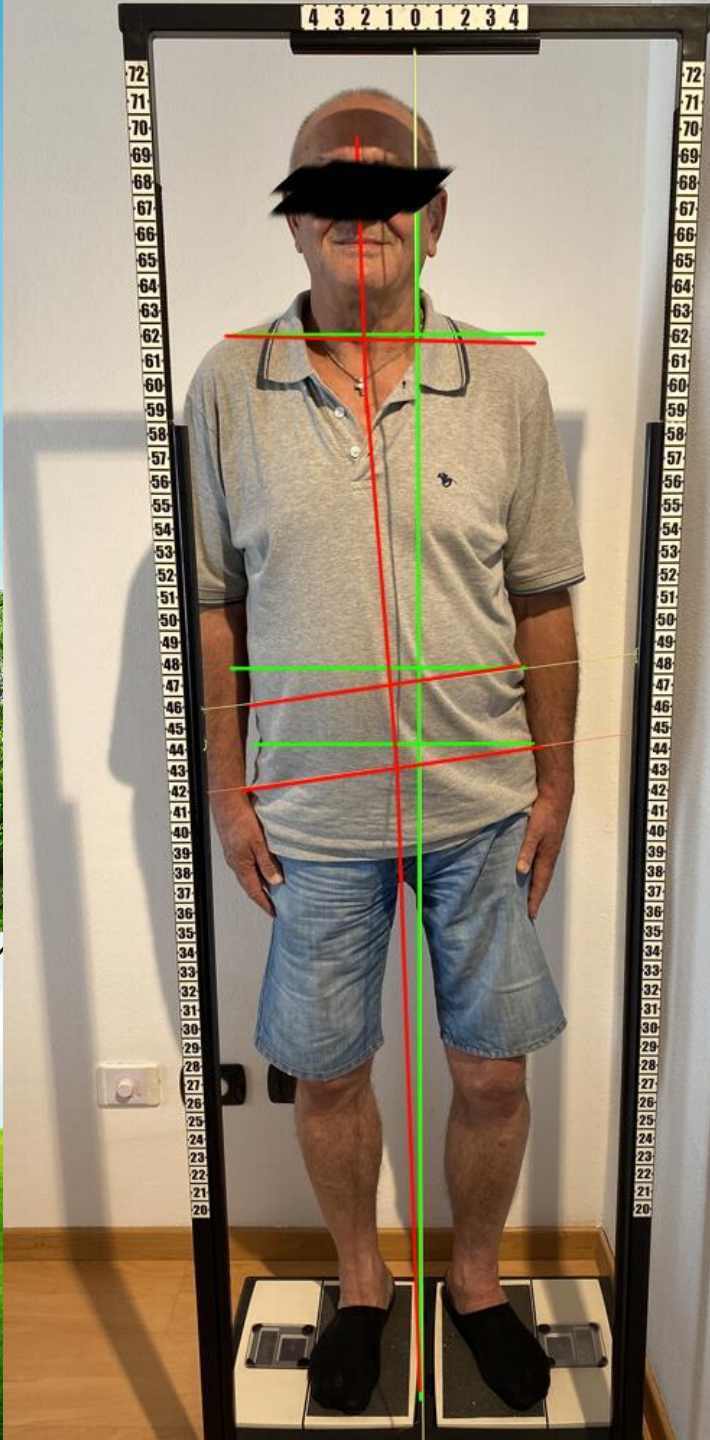


Essendoci un'interferenza sul sistema nervoso, gli organi e i muscoli non riescono a funzionare adeguatamente

Come si valuta la presenza di una sublussazione

- Anamnesi → sintomi, cause, temporalità, altre patologie
- Visualizzazione → postura, deambulazione, espressioni
- Palpazione statica → rigidità, tensione
- Palpazione dinamica → movimento delle articolazioni
- Test funzionali → movimenti attivi, test muscolari
- Interferenza sul sistema nervoso → kinesiologia applicata, test strumentali
- Radiografie della colonna vertebrale





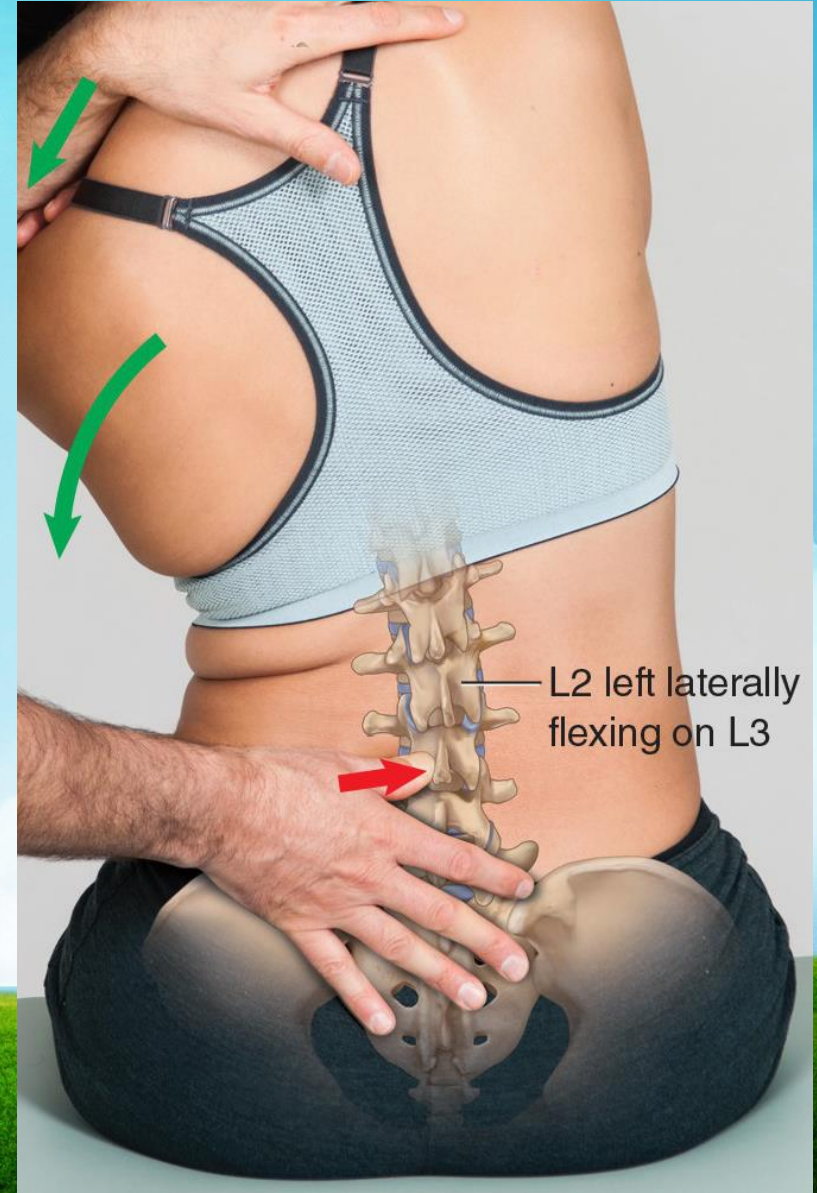
29/6/2022



Palpazione statica

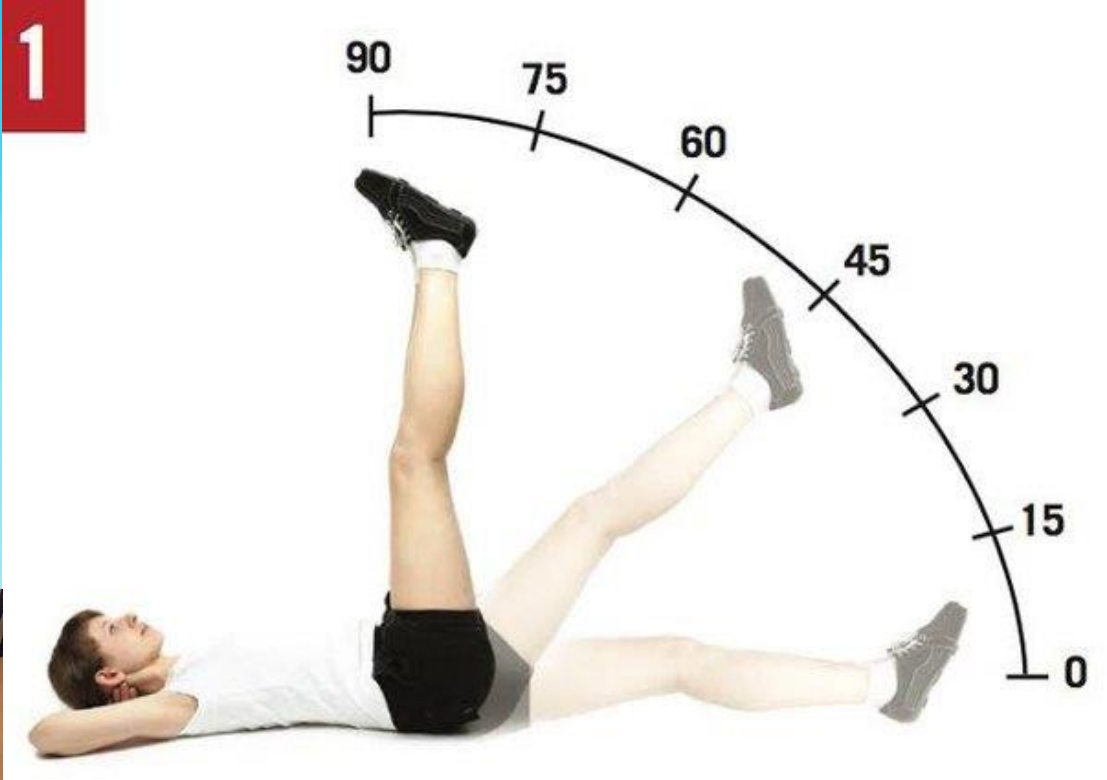


Palpazione dinamica





1

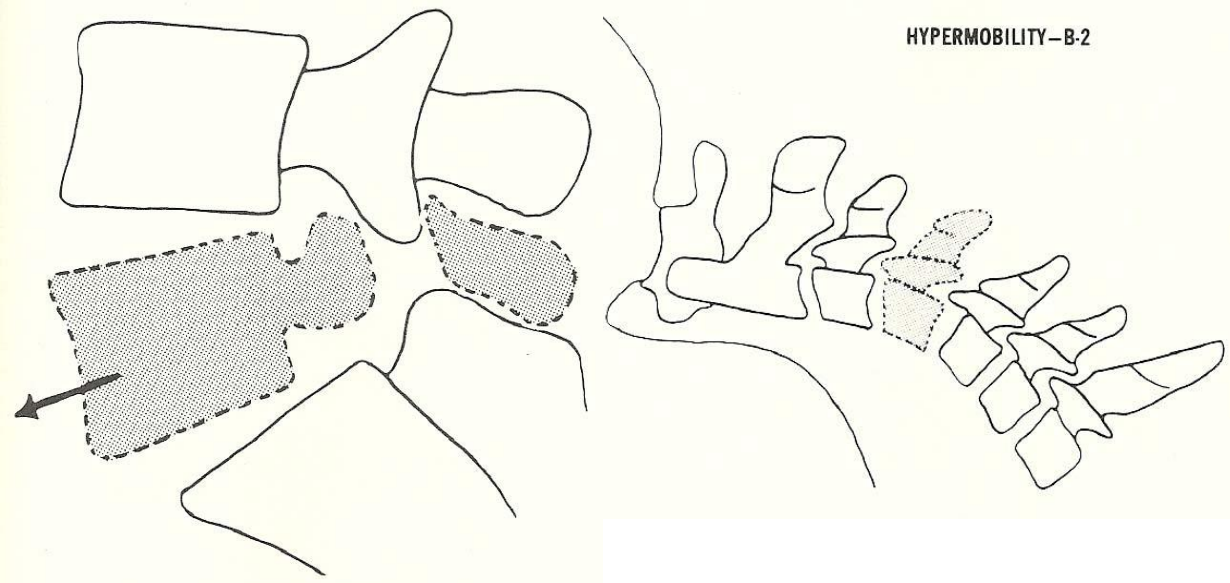


L'utilizzo delle radiografie

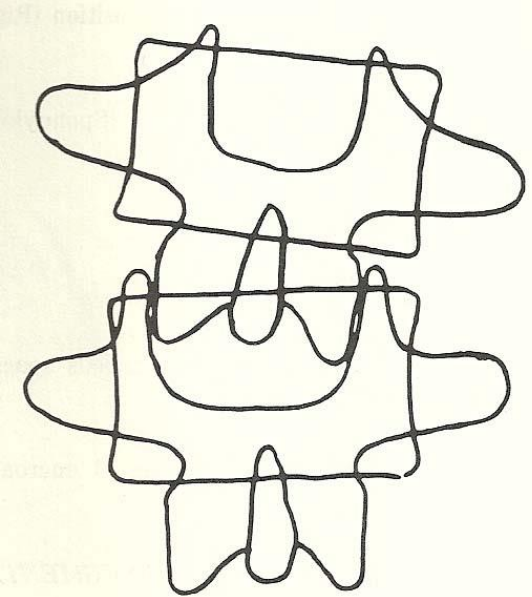


- Le radiografie sono state inventate nel 1895 (esattamente quando è nata la Chiropratica...coincidenza?)
- Aiuta a visualizzare lo scheletro
- Consente di determinare la posizione esatta delle vertebre e di valutare eventuali anomalie anatomiche o patologiche
- Migliorano la **specificità** della correzione
- Benefici > rischi
 - Radiografia colonna completa → 2,7 mSv
 - Radiazione di fondo naturale sulla terra (per anno) → 2,4 mSv

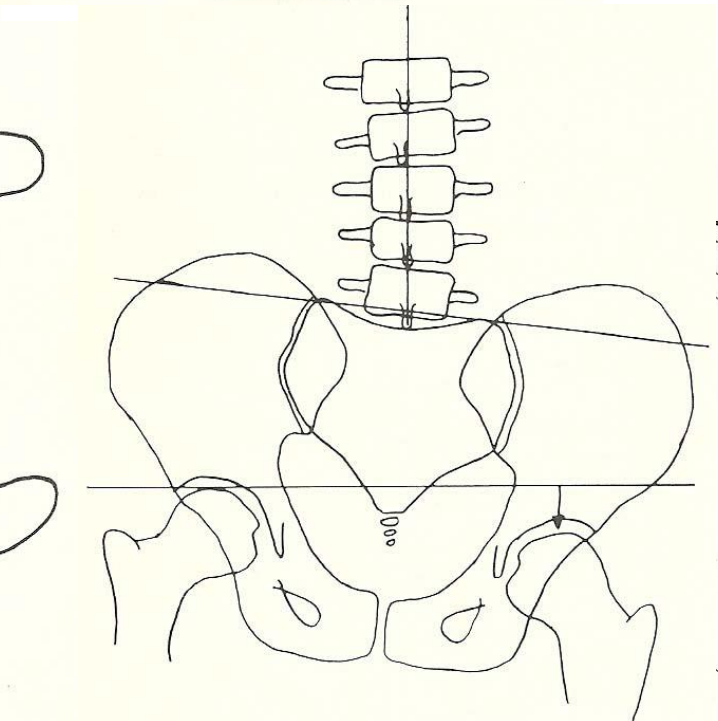
HYPERMOBILITY-B-2



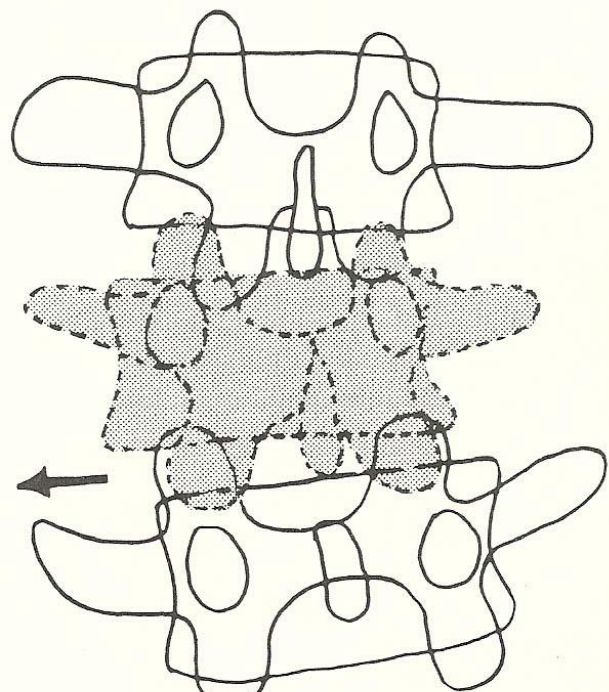
LATERAL FLEXION MALPOSITION-A-3



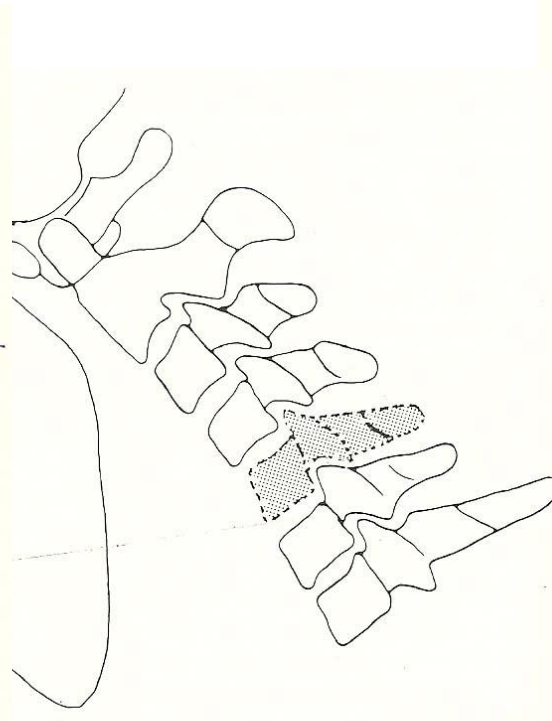
ANTEROLISTHESIS OR SPONDYLOLISTHESIS-A-5



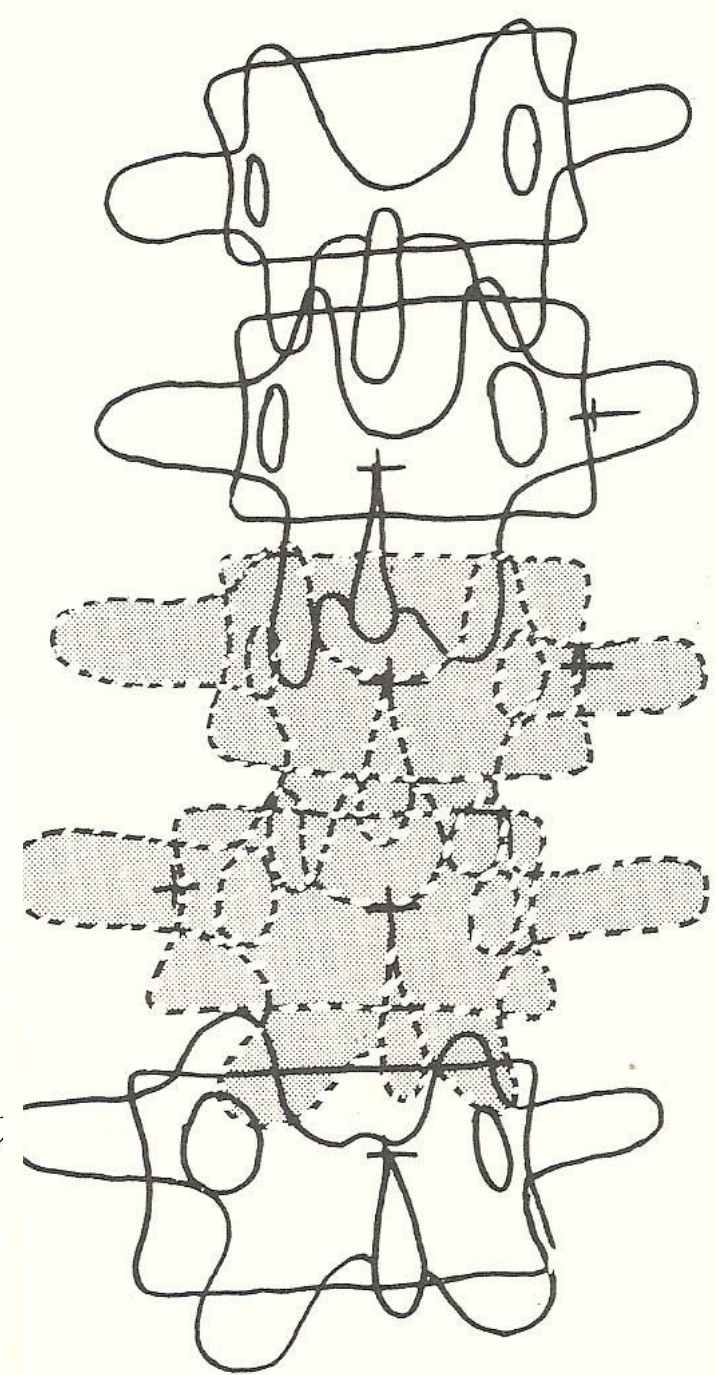
LATERAL-LISTHESIS-A-7



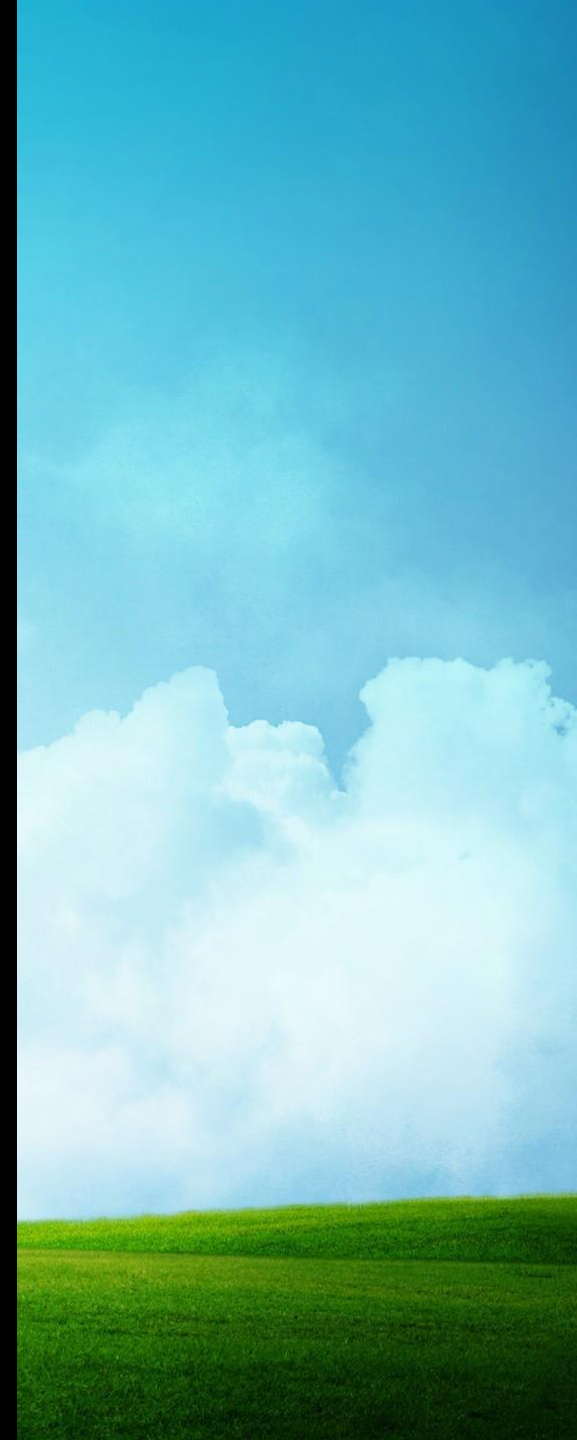
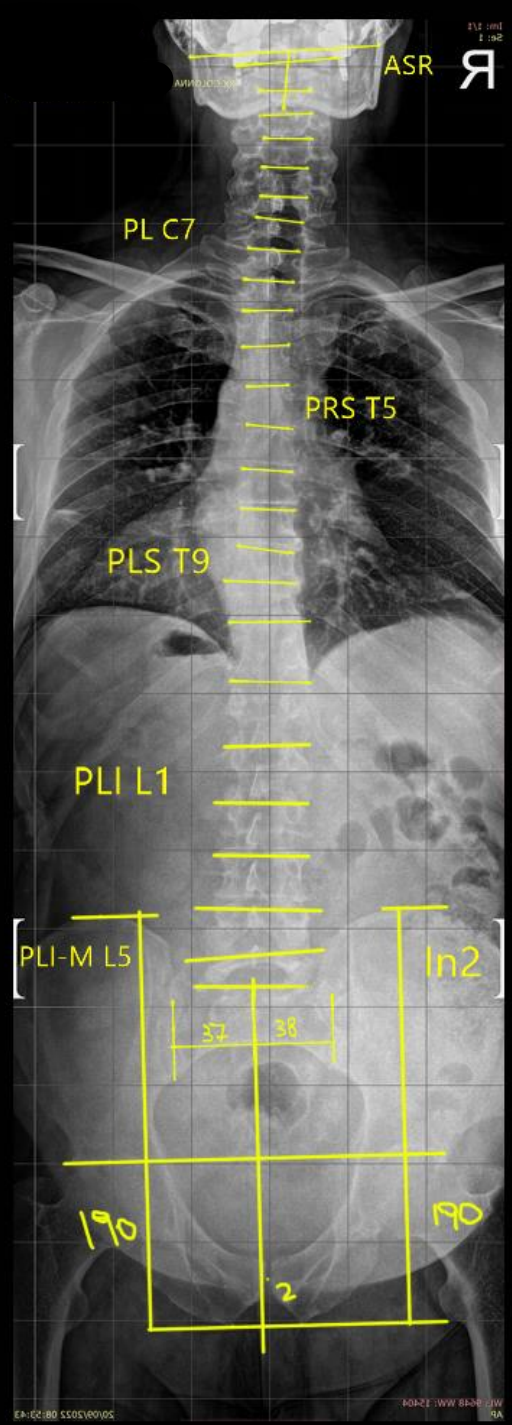
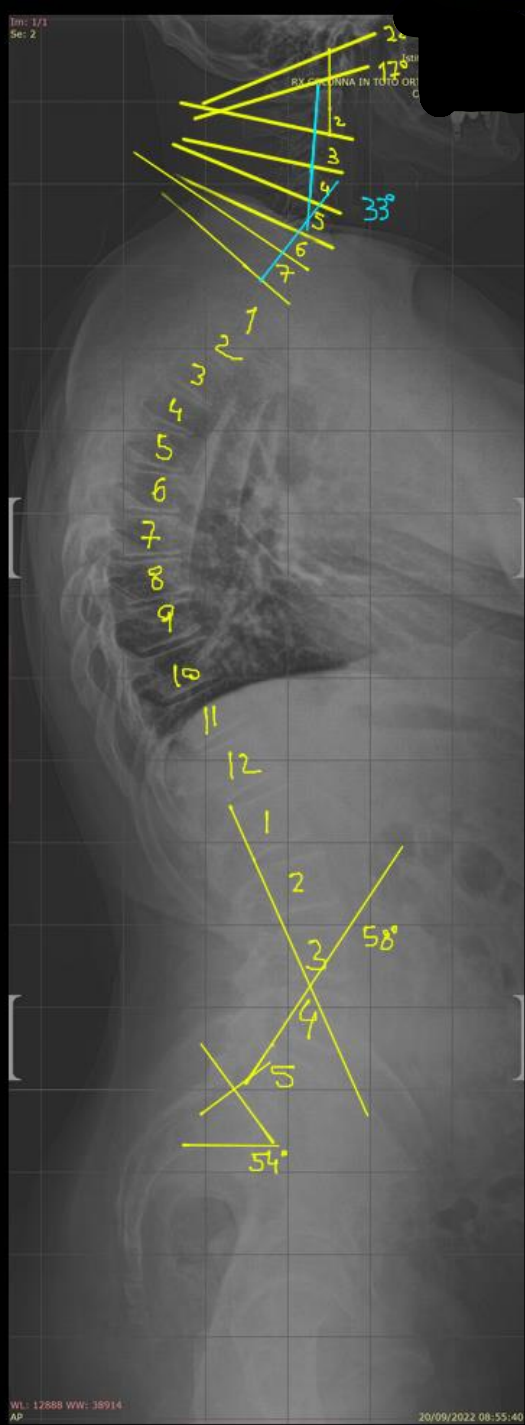
ALTERATION OF CURVE-STRUCTURAL ASYMMETRY-C-2



HYPOMOBIITY-B-1



ROTATIONAL MALPOSITION-A-4







△ T F

Adattamento vs. Maladattamento

- Quando il corpo comincia a presentare dei sintomi di qualche disfunzione, ci comunica che è in atto un'azione di OMEOSTASI troppo difficile da gestire
- Sintomo = richiesta di aiuto
- Questo vuol dire che il corpo si sta adattando male a quello che gli sta succedendo, o si sta adattando al meglio che può verso qualcosa che non lo aiuta a funzionare bene?
- L'ambiente interno si deve adattare costantemente all'ambiente esterno



Come si crea una sublussazione

- Esito di un adattamento a traumi, tossine e pensieri negativi
- Evento stressogeno richiede un adattamento del corpo
- Capacità del corpo di adattarsi > evento stressogeno = ADATTAMENTO (l'esperienza viene integrata e l'organismo si evolve). Si parla di stress positivo o ormetico (EUSTRESS)
- Capacità del corpo di adattarsi < evento stressogeno = SUBLUSSAZIONE (l'esperienza viene trattenuta nei tessuti del corpo e non viene integrata). Si parla di stress negativo (DISTRESS)



Eustress

- Esercizio fisico/movimento
- Studio
- Nuove esperienze
- Risoluzione di compiti difficili
- Forza di gravità
- Luce solare
- Cibo biologico
- Interazioni sociali
- Aggiustamento chiropratico

Agio

Distress

- Infortunio sportivo
- Incidente stradale
- Posture scorrette e movimenti ripetitivi
- Cibo artificiale
- Carenza di nutrienti
- Inquinamento ambientale
- Pensieri negativi/traumi emotivi
- Relazioni nocive
- Telegiornale

Dis-agio

Problema o opportunità?

- Nella cultura moderna si è portati a pensare che un malessere fisico equivalga a un male da scacciare, un problema da risolvere
- “La soluzione più rapida dev’essere la migliore!”
- Quando avrò risolto questo problema, potrò tornare a fare quello che facevo prima
- Ma se quello che facevi prima ti ha portato a stare male, vuoi veramente tornare come prima?
- Il dis-agio porta con sé **l’opportunità di evoluzione**



Osservare il mondo intorno a noi

- Quando capiamo che il nostro malessere ci può dare uno spunto per imparare qualcosa di noi stessi che prima non comprendevamo, cominciamo a osservare il mondo intorno a noi in modo diverso
- Ciò che ci succede ci dà un suggerimento su quali aspetti della nostra vita sono da migliorare
- Ciò che ci fa stare bene e ci rende felici → continuiamo a farlo, e anche di più!
- Ciò che ci fa stare male e crea sintomi negativi → è arrivato il momento di cambiare per migliorarsi (evoluzione)
- Se non abbiamo le risorse necessarie, dobbiamo cercarle

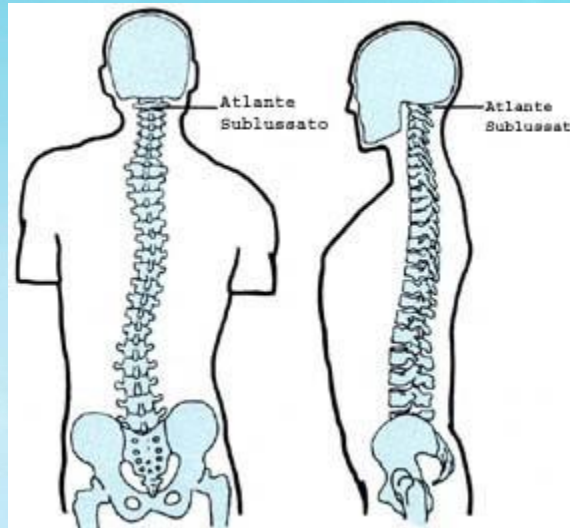
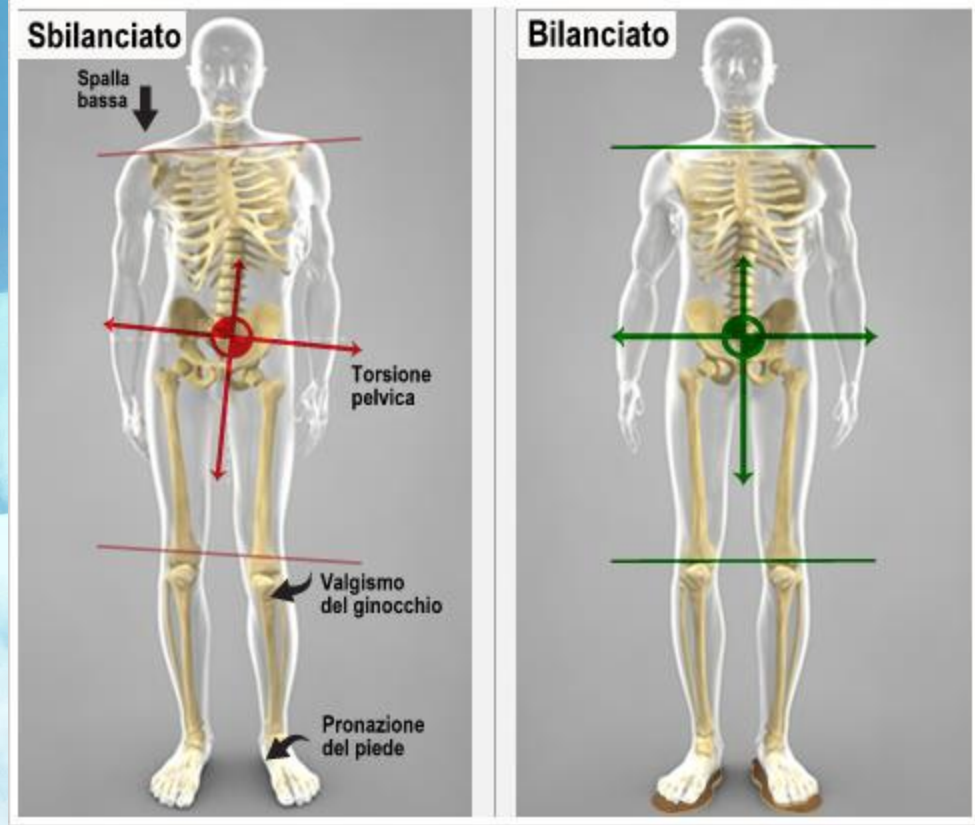


Il triangolo della salute

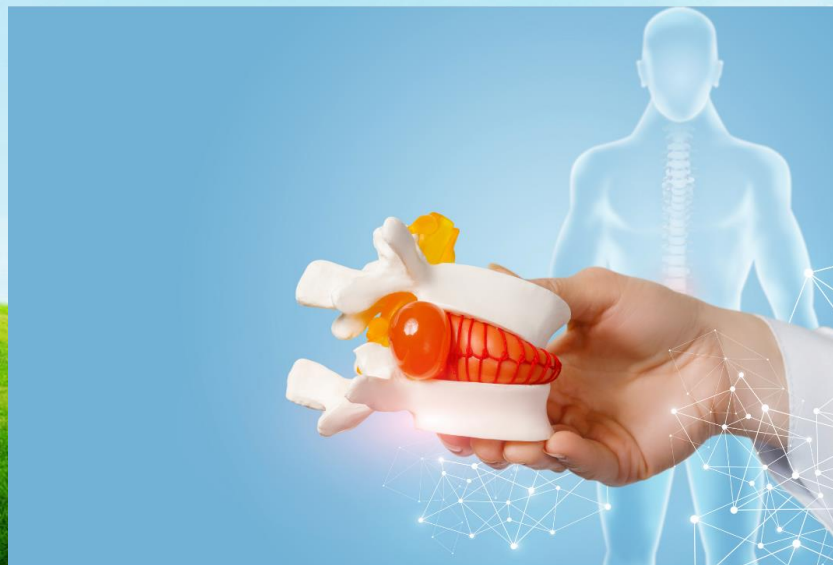


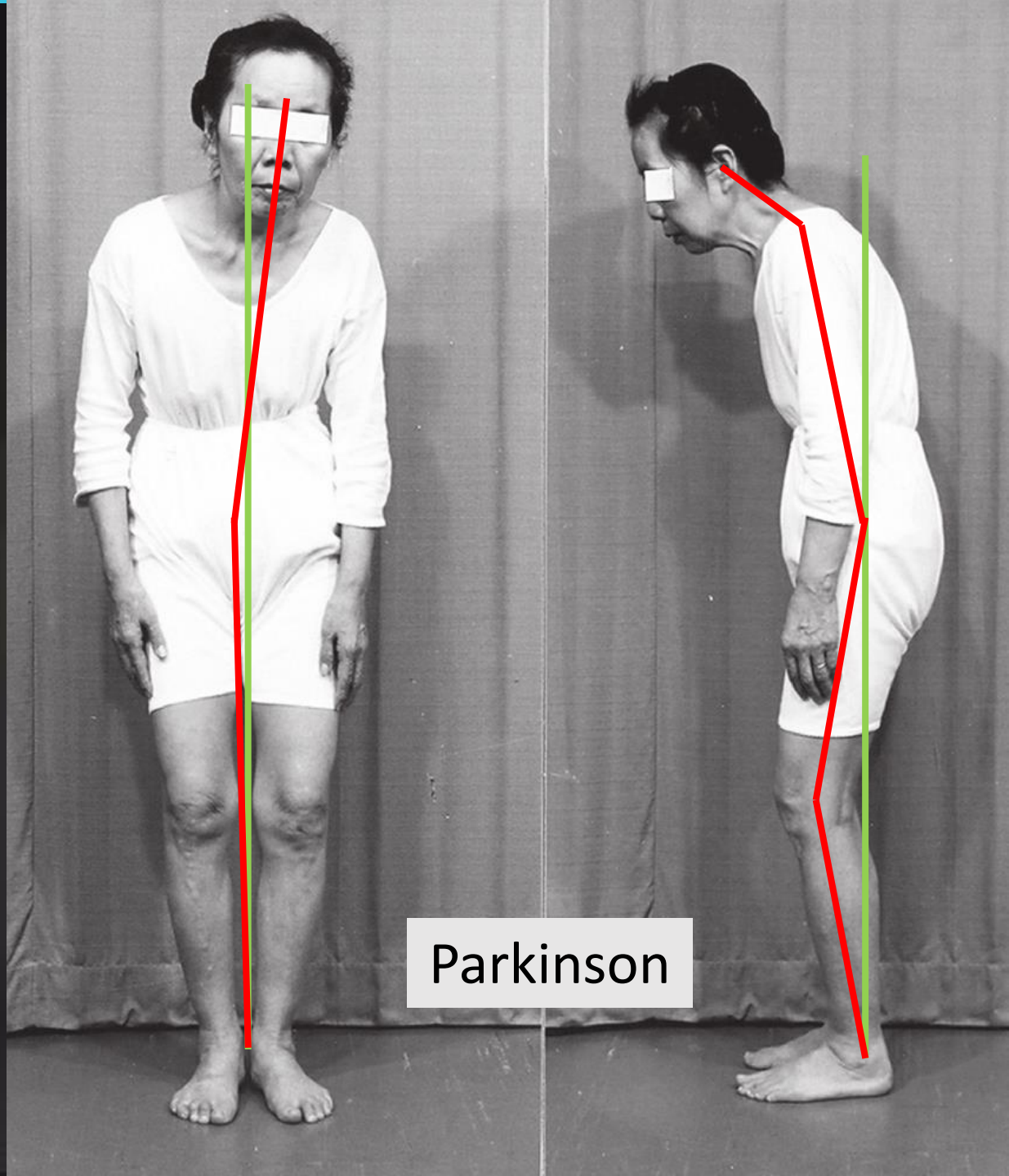
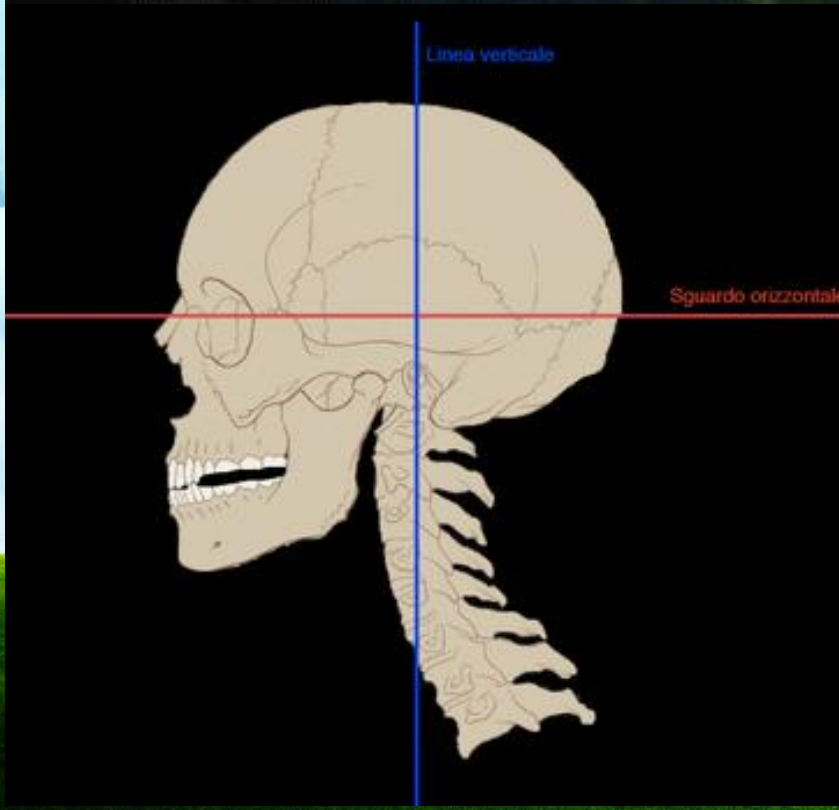
- Il corpo umano è composto da 3 aree principali:
 - **Strutturale/fisico**
 - **Chimico/metabolico**
 - **Mentale/emotivo**
- Per trovare la **causa** del problema, è importante valutare questi fattori e capire come si influenzano a vicenda
- **Rimuovendo la causa** del problema, il corpo può tornare ad auto-guarirsi correttamente
- Mappa per imparare a conoscere sé stessi

Gli effetti della sublussazione



- 1) Effetto meccanico, movimento ed equilibrio del segmento locale, o l'effetto sullo scheletro altrove (meccanismi compensatori propriocettivi)

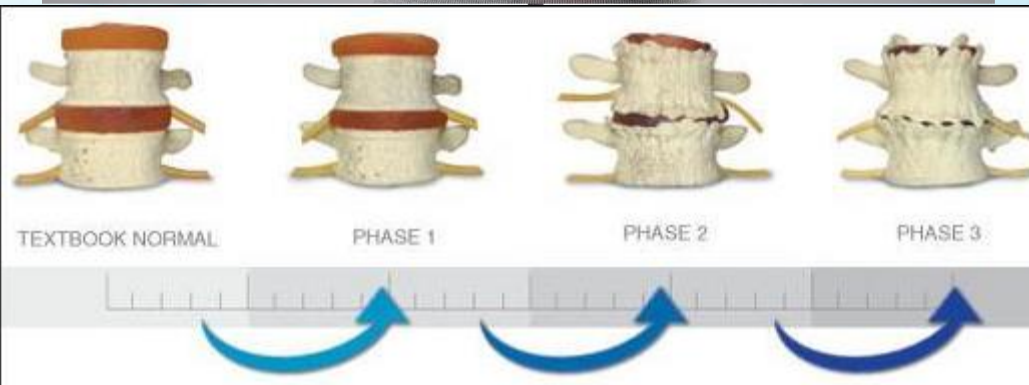




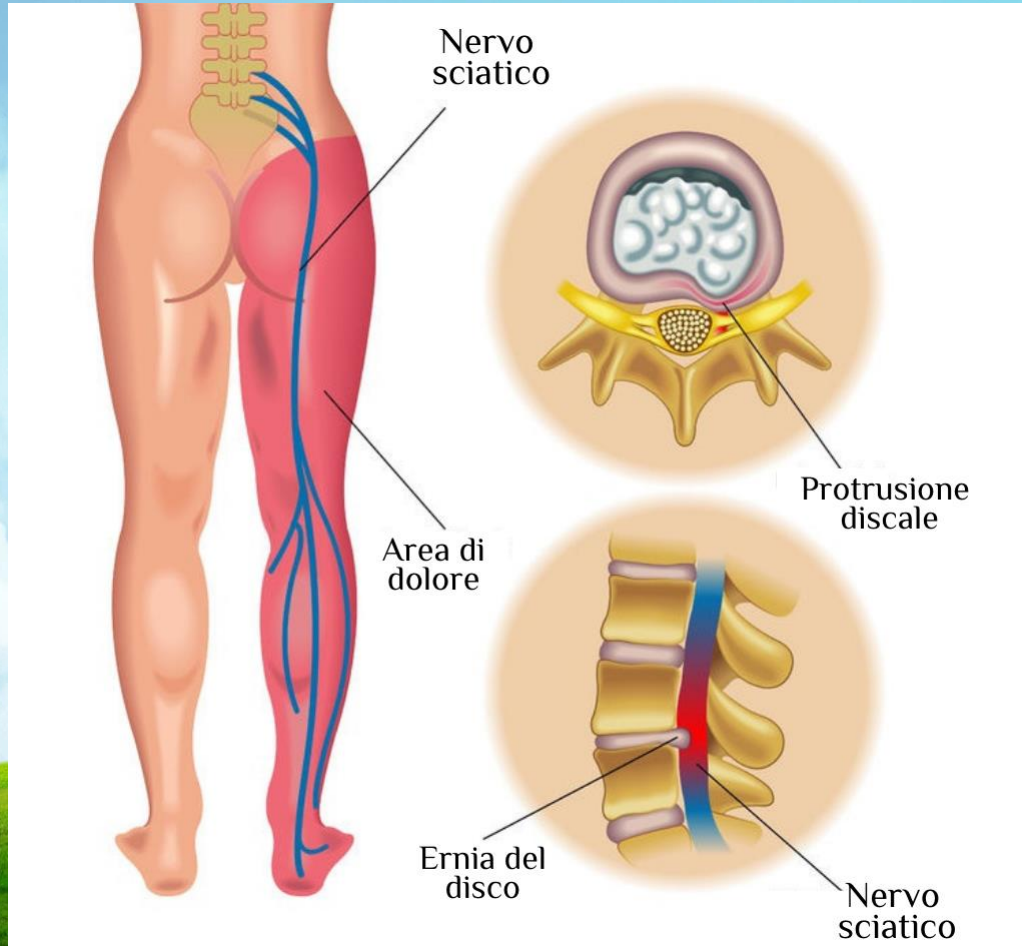
Gli effetti della sublussazione



2) Irritazione,
infiammazione,
gonfiore,
necrosi e altri
cambiamenti
degenerativi



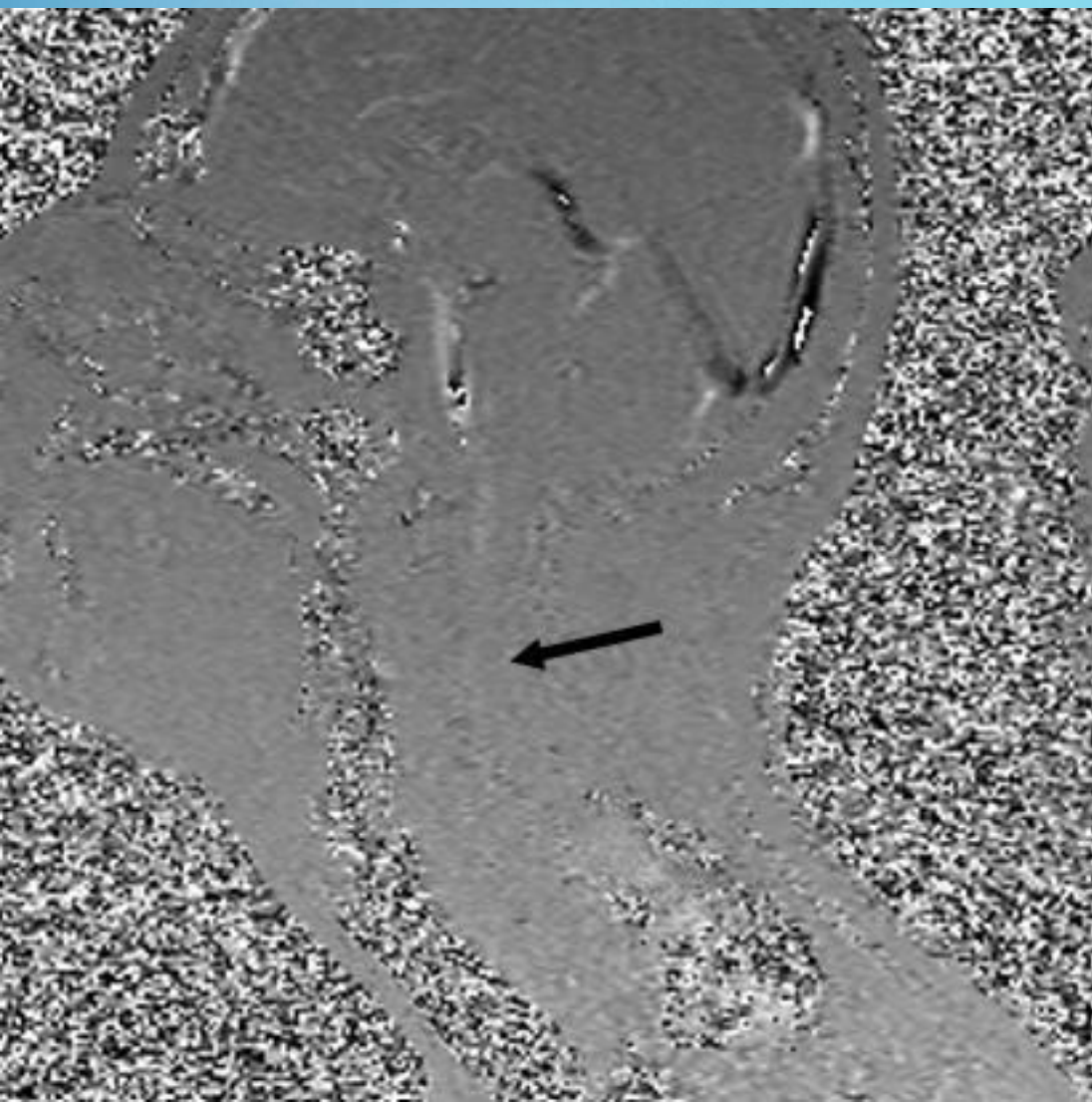
Gli effetti della sublussazione



3) Effetti neurologici, pressione e tensione sui nervi, cambiamenti circolatori, irritazione delle meningi, alterazione del flusso del fluido cerebrospinale



Pre-aggiustamento



Post-aggiustamento



Gli effetti della sublussazione

4) Effetti viscerali, disregolazione autonoma degli organi

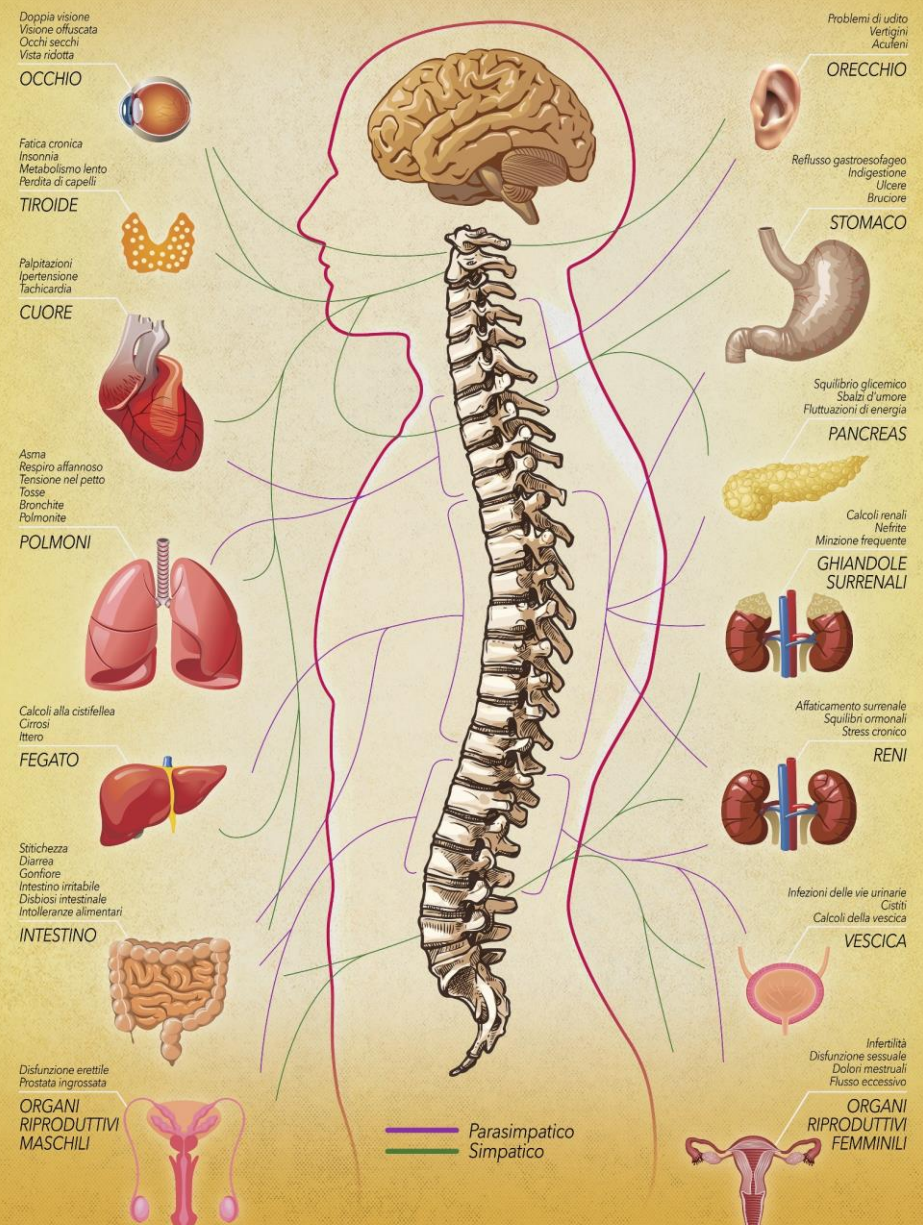


Il sistema merico

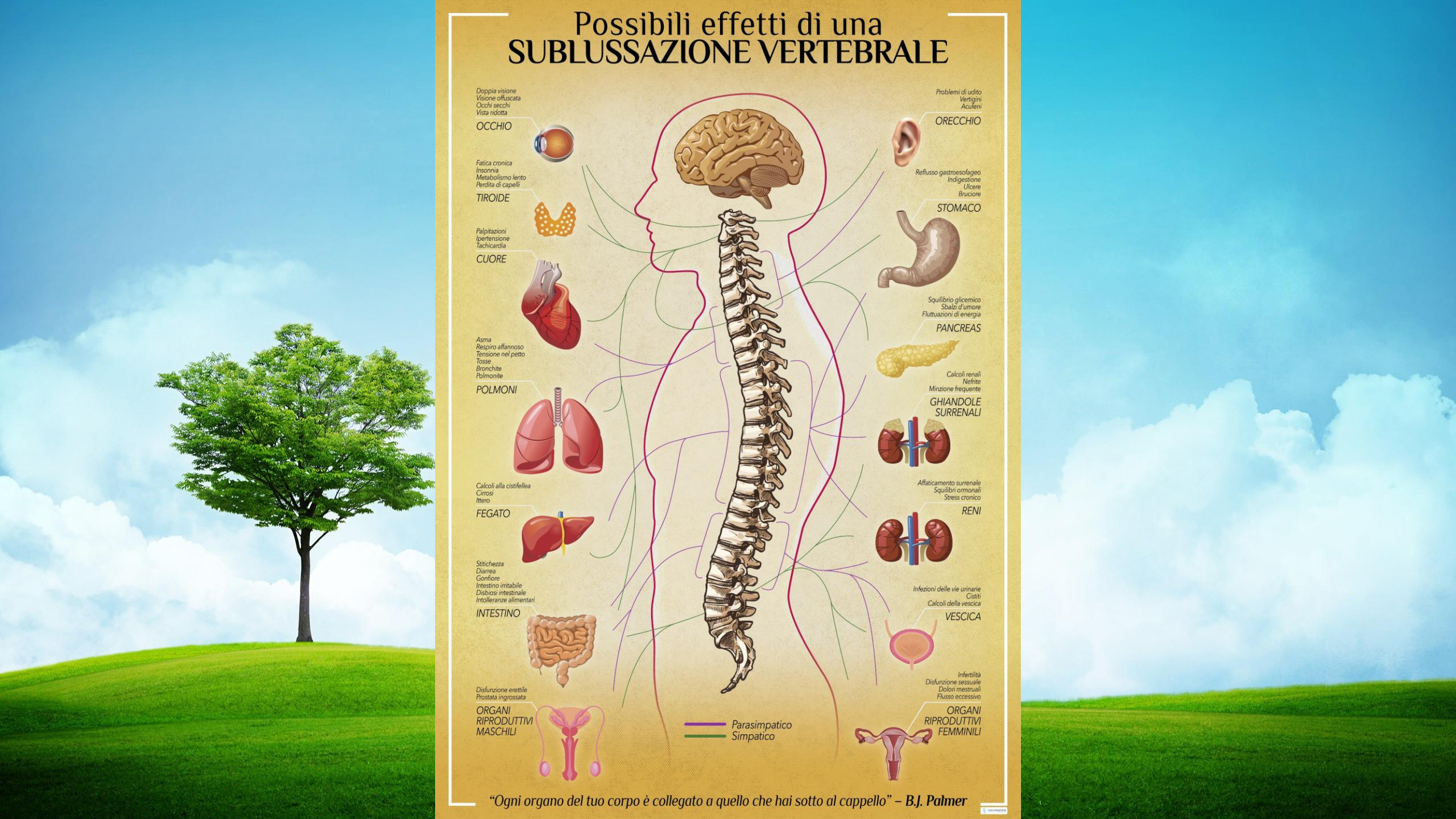


VERTEBRAL LEVEL	NERVE ROOT*	INNERVATION	POSSIBLE SYMPTOMS
C1	C1	Vasi sanguigni intracranici	Mal di testa – Emicranie – Giramenti – Sinusite – Allergie – Raffreddori – Fatica – Problemi alla vista – Mal di gola – Collo rigido – Dolore al braccio – Intorpidimento e formicolio alle mani e alle dita – Asma – Problemi cardiaci - Ipertensione
C2	C2	– Occhi – Ghiandole lacrimali – Ghiandola parotide – Scalpo – Base del cranio – Muscoli cervicali – Diaframma	
C3	C3		
C4	C4		
C5	C5	Muscoli del collo – Spalle	
C6	C6	– Gomiti – Braccia – Polsi – Mani – Dita – Esofago – Cuore – Polmoni – Petto	
C7	C7		
C8	C8		
T1	T1	Braccia – Esofago – Cuore – Polmoni – Petto – Laringe – Trachea	Dolore o insensibilità al polso, mani e dita – Dolore in mezzo alla schiena – Congestione – Difficoltà a respirare – Asma – Ipertensione – Problemi cardiaci – Bronchite – Polmonite – Calcoli alla cistifellea – Ittero – Disturbi al fegato – Gastrite – Insufficienza renale
T2	T2		
T3	T3		
T4	T4		
T5	T5	Cistifellea – Fegato – Diaframma –	
T6	T6	Stomaco – Pancreas –	
T7	T7	Milza – Reni –	
T8	T8	Intestino tenue –	
T9	T9	Appendice – Surreni	
T10	T10		
T11	T11	Intestino – colon – utero	
T12	T12	Utero – colon - natiche	
L1	L1	Colon – Natiche – Inguine – Organi riproduttivi – Cosce – Ginocchia – Gambe – Piedi	Stitichezza – Colite – Diarrea – Aerofagia – Intestino irritabile – Problemi alla vescica – Problemi mestruali – Lombalgia – Dolore o insensibilità nelle gambe
L2	L2		
L3	L3		
L4	L4		
L5	L5		
S	S	Natiche – Organi riproduttivi – Vescica – Prostata – Gambe – Caviglie – Piedi – Dita	Stitichezza – Diarrea – Problemi alla vescica – Problemi mestruali – Lombalgia – Dolore o insensibilità nelle gambe
A	A		
C	C		
R	R		
A	A		
L	L		

Possibili effetti di una SUBLUSSAZIONE VERTEBRALE



“Ogni organo del tuo corpo è collegato a quello che hai sotto al cappello” – B.J. Palmer



L'insorgenza dei sintomi

- Una sublussazione vertebrale non sempre provoca sintomi immediati o visibili
- Gli effetti di una sublussazione possono essere locali, ma spesso creano **problemi periferici e sistemici**
- Quando si crea un cambiamento irreversibile in seguito ad un'irritazione locale, si crea una perdita di funzionalità e l'instaurazione di nuovi processi patologici che coinvolgono altre parti del corpo (**compensazioni**)
- E' probabile che esistano diversi processi disfunzionali sovrapposti → una volta che il corpo è sublussato, deve affrontare il resto delle esperienze in uno stato già dis-agiato



Effetti patofisiologici locali

- Una fissazione vertebrale causa un'iper mobilità dei segmenti adiacenti → feedback neurologico di stress che aumenta la produzione di corticosteroidi (cortisolo e adrenalina) → aumento della glicemia (il cortisolo è antagonista dell'insulina)
- L'irritazione e l'ipomobilità a livello della fissazione crea una reazione infiammatoria con edema → lo scambio di nutrienti e tossine fra le membrane è compromesso, la muscolatura ipertonica crea un accumulo di acido lattico
- La stagnazione dei fluidi aumenta le tossine metaboliche e riduce l'ossigenazione e nutrimento ai nervi
- La tossicità sul sistema nervoso centrale e periferico riduce la produzione di acetilcolina → il nervo riduce la sua conducibilità e non è in grado di portare i segnali fra cervello e corpo



Fasi della degenerazione spinale

- 1) Disfunzione → dopo un trauma, cambiamenti patologici e sintomi minimi o assenti, anche dopo il recupero
- 2) Instabilità → ipermobilità articolare dovuta a lassità della capsula e legamenti articolari/discali
- 3) Stabilizzazione → ipomobilità articolare in seguito a fibrosi e osteofitosi articolare/discale

Possono alternarsi continuamente in base al processo degenerativo in atto o a traumi ricorrenti



OPTIMAL



PHASE 1
(Spinal Misalignment)



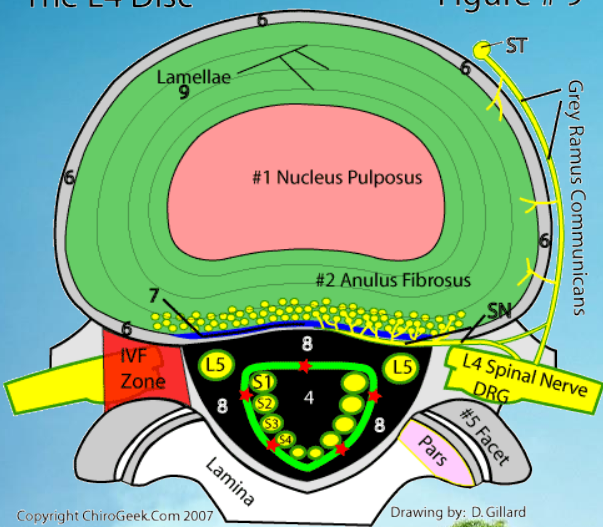
PHASE 2
(Degeneration Begins)



PHASE 3
(Degeneration Continues)



PHASE 4
(Advanced Degeneration)



La degenerazione del disco intervertebrale

- Il disco intervertebrale, come tutte le articolazioni, ottiene il suo nutrimento grazie al movimento corretto (IMBIBIZIONE)
- Quando la mobilità si riduce e il carico diventa asimmetrico, il disco comincia a degenerarsi
- Perde la fluidità del nucleo, si riduce l'altezza e gli anelli dell'annulo fibroso si lacerano
- Il contenuto fluido del disco comincia a farsi strada verso l'esterno
- Quando il rigonfiamento (protrusione) raggiunge il terzo più esterno del disco (che è innervato), si produce il dolore (non prima)
- Quando anche l'ultimo anello si rompe e il disco fuoriesce, si crea un'ernia che crea compressione del nervo e irritazione chimica



Degenerazione



Prolasso



Estrusione (ernia)



Sequestrazione

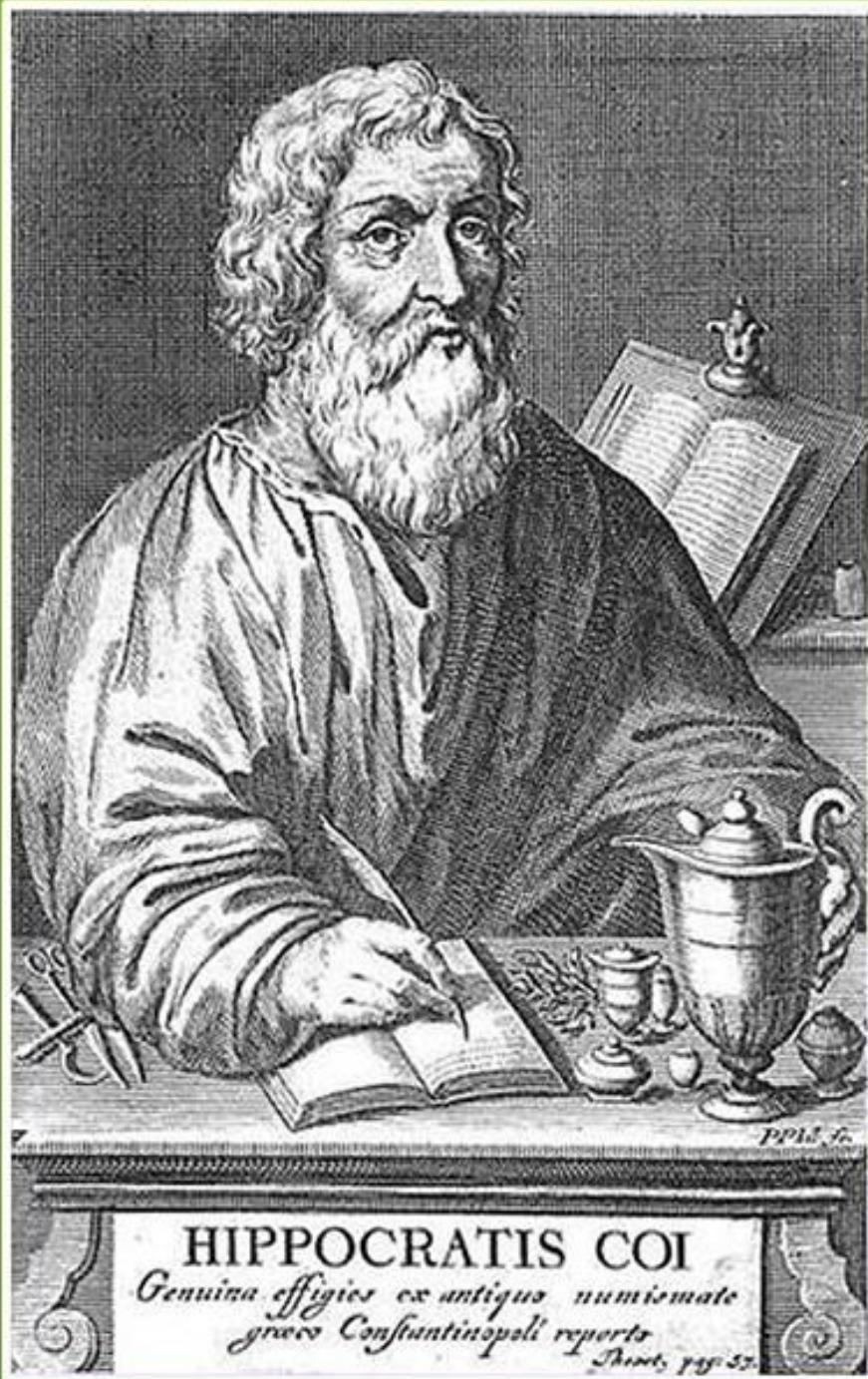
SAMPLEUS ONLINE



Labors des sols

nucleus

THE SOIL ANALYSIS EXPERT



“Prima di cercare la guarigione di qualcuno chiedigli se è disposto a rinunciare alle cose che lo hanno fatto ammalare”

(Ippocrate)

Grazie per l'attenzione!

