

ATPE

(Actitud Tónico Postural Equilibrada)



ATPE

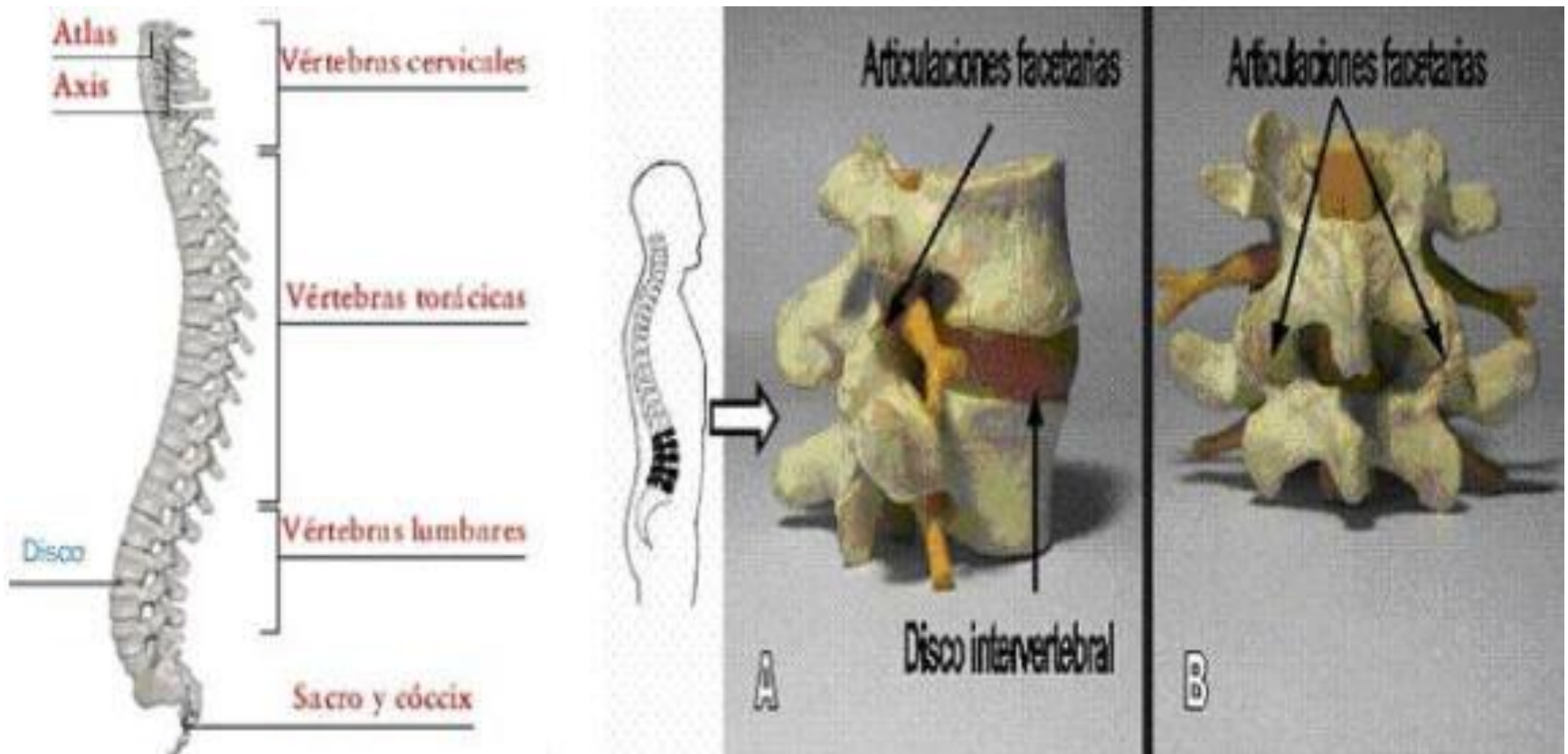
- “desarrollo de hábitos y enseñanza del control, conciencia corporal y actitud tónico postural correcta, no sólo en los ejercicios de fitness muscular, sino también en el desarrollo de actividades diarias”
- estabilidad y distribución de fuerzas y apoyos

Parámetros de observación y control

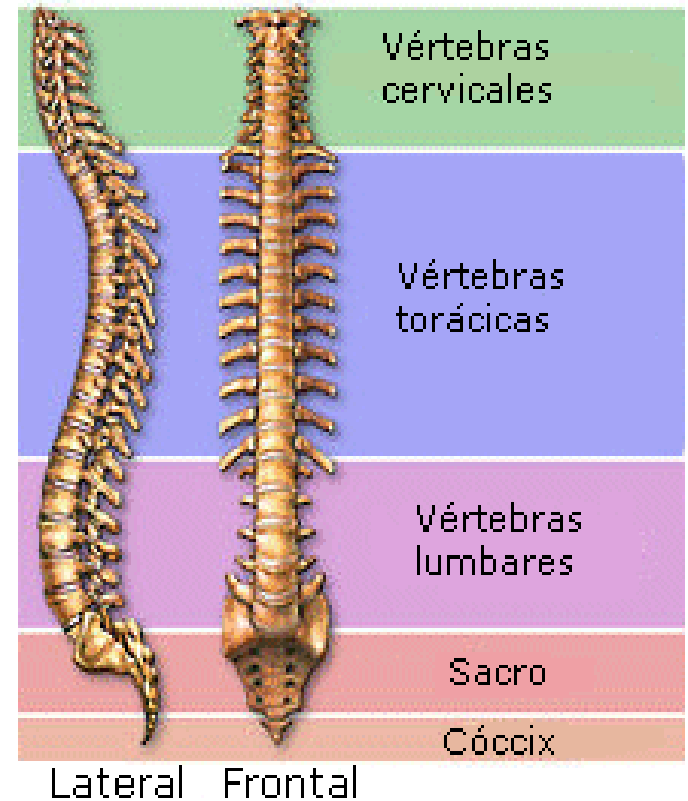
1. Control Global Raquis
2. Control Equilibrio Cinturón Pélvico
3. Control Equilibrio Cinturón Escápulo-Humeral
4. Estabilidad y Simetría
5. Acciones Articulares desaconsejadas
6. Amplitud de Movimiento (ROM)
7. Ventilación y Ejecución de Ejercicios

1. CONTROL GLOBAL RAQUIS

- en el plano sagital se observan curvaturas fisiológicas

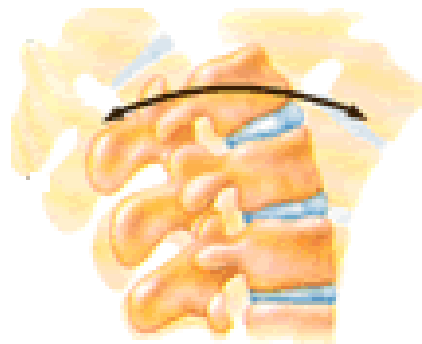


- Dichas curvas se equilibran mutuamente
- generan mayor estabilidad
- aumentan la resistencia a la compresión intervertebral
- Mantienen el raquis alineado



Causas de lesión

- La hiperflexión lumbar aumenta la carga raquídea
- La flexión completa limita o reduce la capacidad del raquis para soportar cargas compresivas



- la flexión combinada con rotación incrementa el riesgo de lesión por torsión
- La inclinación lateral genera aumento de presión vertebral



Causas de lesión

- la repetición de las acciones articulares puede ocasionar una degeneración articular
- el control de la estabilidad raquídea se reduce en posturas asimétricas

Errores más comunes

- Al movilizar peso con barra suele ocurrir que el lado dominante realiza mayor esfuerzo, produciendo una sobrecarga por *rotación asociada* .



- Las posturas lordóticas son frecuentes cuando se intenta movilizar una carga que excede la capacidad de los flexores del codo
- utilizando el movimiento de la extensión del tronco, para facilitar la subida de la carga



Recomendaciones

- Al levantar un peso, debe hacerse con ayuda de las piernas y nunca con la espalda
- llevar o movilizar el peso *lo más cerca posible del cuerpo*.
- No girar el cuerpo cuando se está levantando un peso



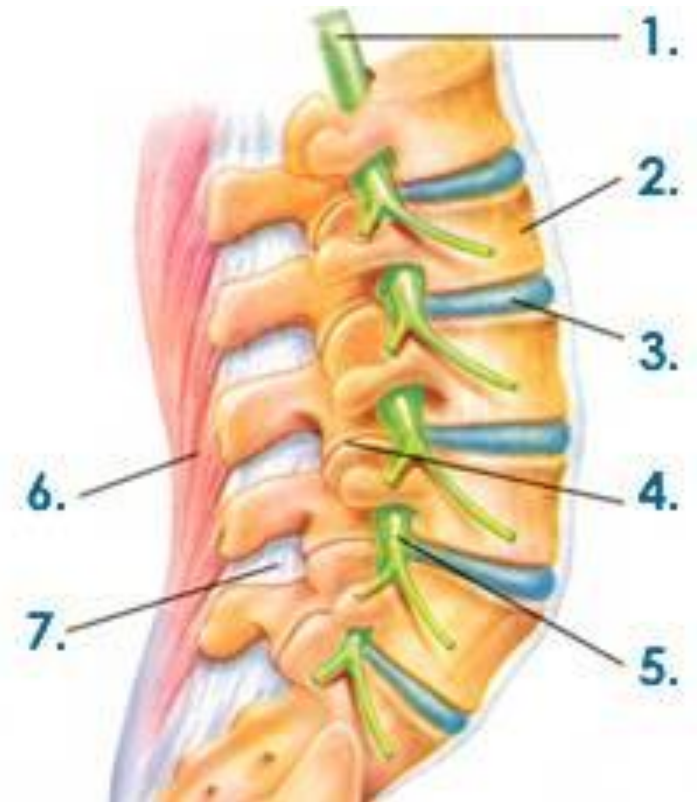
- Evitar movilizar cargas de forma asimétrica
- si se realiza se deberá intentar tener un apoyo o tomar un peso similar en la otra mano.



- evitar adoptar posturas cifóticas
- Realizar ejercicios en bipedestación con las rodillas y caderas ligeramente flexionadas para disminuir la tensión en el raquis lumbar



- La presión intraabdominal (PIA) es un factor que protege la zona lumbar
- Con el aumento de la PIA se produce una reducción de la fuerza de compresión ejercida sobre discos.



- A mayor desarrollo muscular de la pared abdominal (oblicuos y transverso), mayor PIA se desarrollará y mayor protección de las estructuras rígidas.



Uso de cinturones en el trabajo con cargas

- Al usar el cinturón se produce un aumento de la PIA
- la fuerza abdominal podría reducirse cuando su uso es habitual, implicando unas adaptaciones neuromusculares que reducirían la PIA

- Se recomienda para personas que siempre lo hayan utilizado o para trabajo de levantamiento con pesos máximos



Ejercicios en sedestación

- el centro de gravedad cae por delante de la tercera vértebra lumbar
- La presión que recae sobre el disco intervertebral es mayor que en bipedestación
- Se debe inclinar el respaldo para reducir la presión ejercida sobre los discos.



- los bancos deben tener un apoyo en el suelo de forma que las rodillas queden a una altura superior al nivel de las caderas
- Así se previene el aumento de la lordosis lumbar



Presión ejercida en los discos lumbares en varias posiciones

POSICIÓN	PRESION EN MILIMETROS DE MERCURIO
Tendido supino	25
Bipedestación (de pie)	75
Bipedestación + inclinación hacia delante	150
Ídem + haciendo remo ligero con barra	220
Sedentación (sentado) en banco con respaldo perpendicular	140
Ídem pero inclinado hacia delante	185
Ídem + cogiendo o dejando una mancuerna	275