

# EJERCICIOS CONTRAINDICADOS



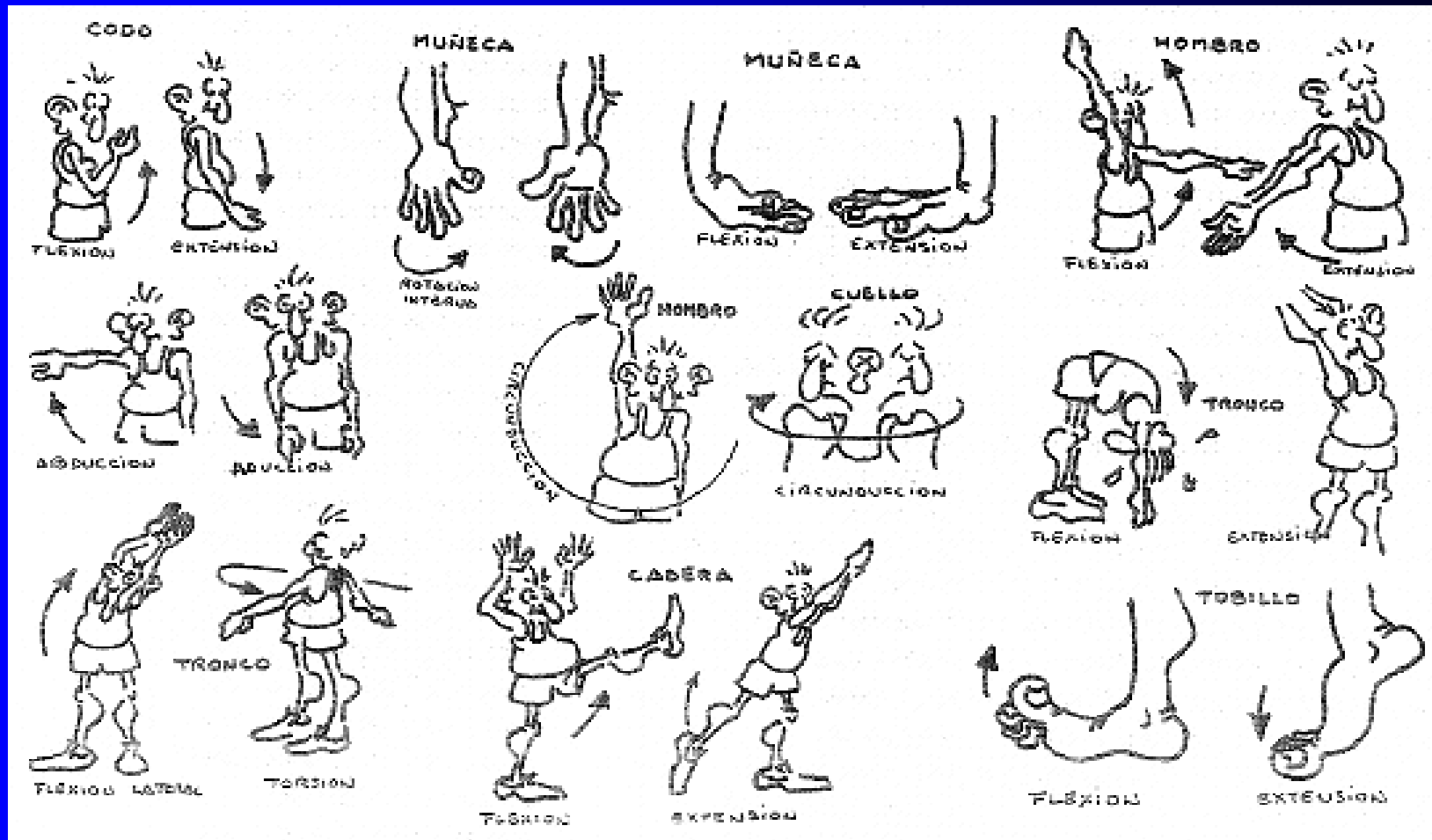
# Zonas corporales a proteger

- Espalda (cervical, dorsal y lumbar)
- Rodillas

# Ejercicios a revisar

- Estiramientos de la espalda
- Estiramientos de la musculatura de las piernas
- Fortalecimiento abdominal
- Fortalecimiento lumbar

# Movimientos articulares

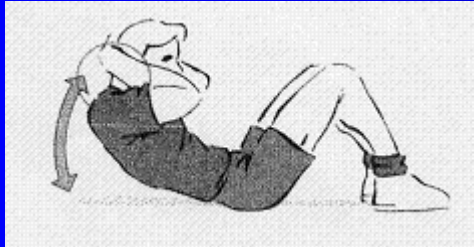


# Zonas corporales a proteger

- Espalda (cervical, dorsal y lumbar)
- Rodillas

# Zona cervical

- Evitar la hiperflexión con carga



- Evitar la hiperextensión



- Evitar la circunducción



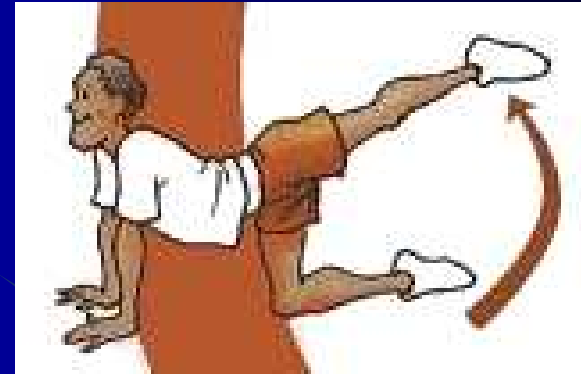
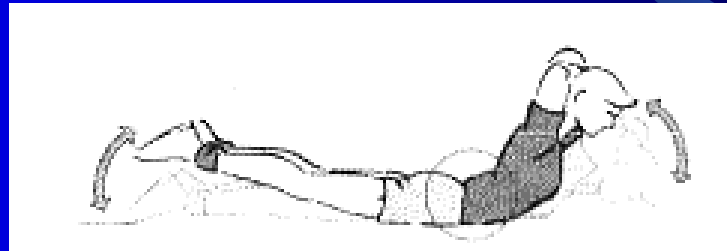
# Zona dorsal

- Evitar la hipercifosis



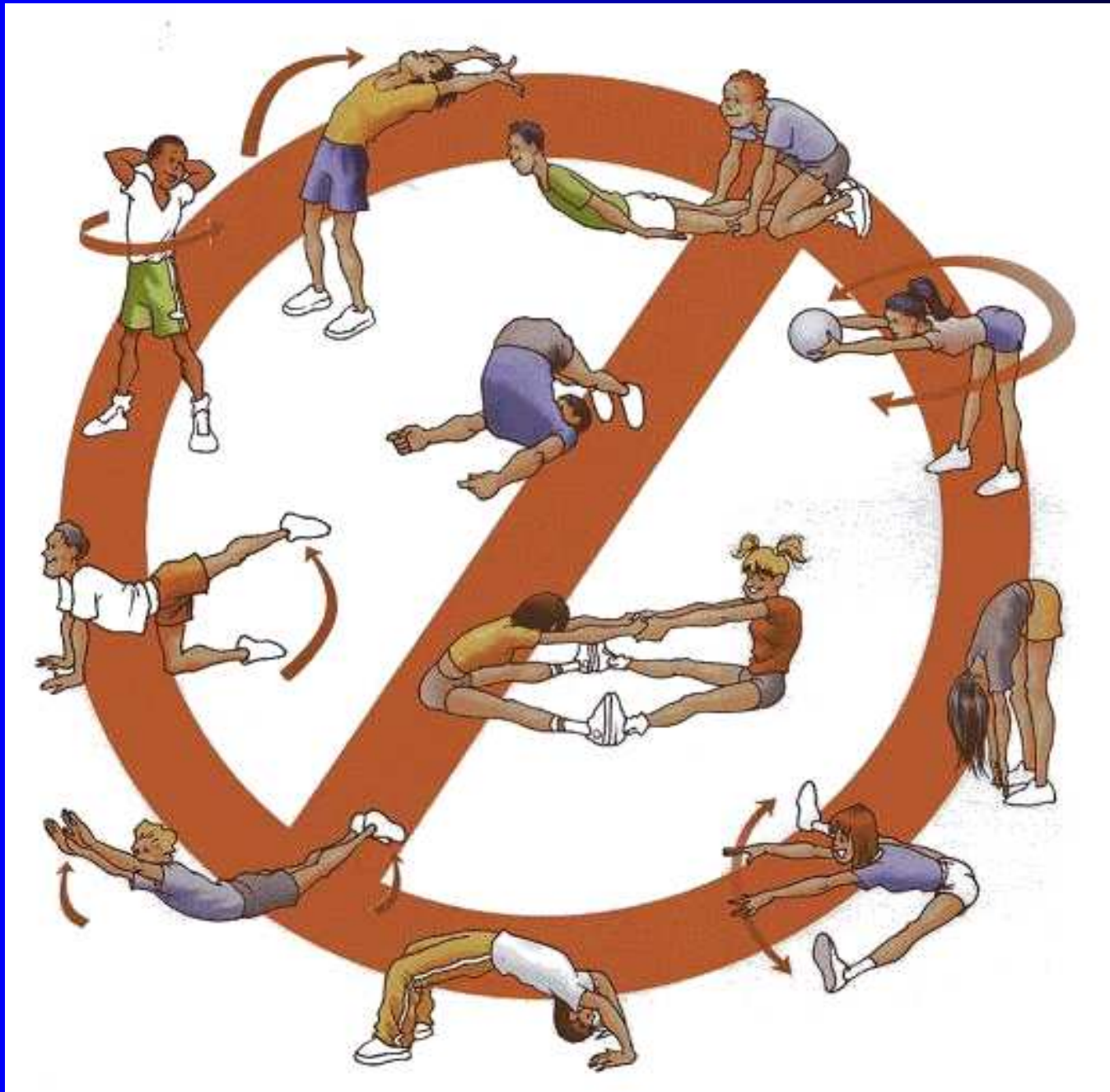
# Zona lumbar

- Evitar la hiperextensión



- Evitar la rotación del tronco añadiendo peso o realizada con rapidez.





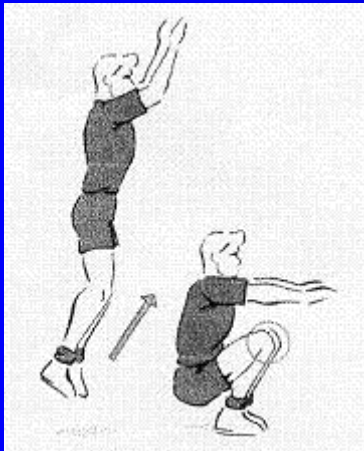


# Rodilla

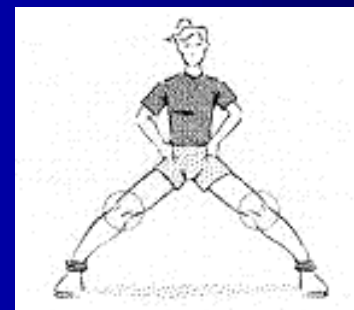
- Evitar la hiperextensión



- Evitar la hiperflexión (+90°) con carga



- Evitar la rotación forzada



# Ejercicios a revisar

- Estiramientos de la espalda
- Estiramientos de la musculatura de las piernas
- Fortalecimiento abdominal
- Fortalecimiento lumbar

# Estiramientos de la espalda

- Zona cervical



- Toda la espalda



# Estiramientos de las piernas

- Cuádriceps



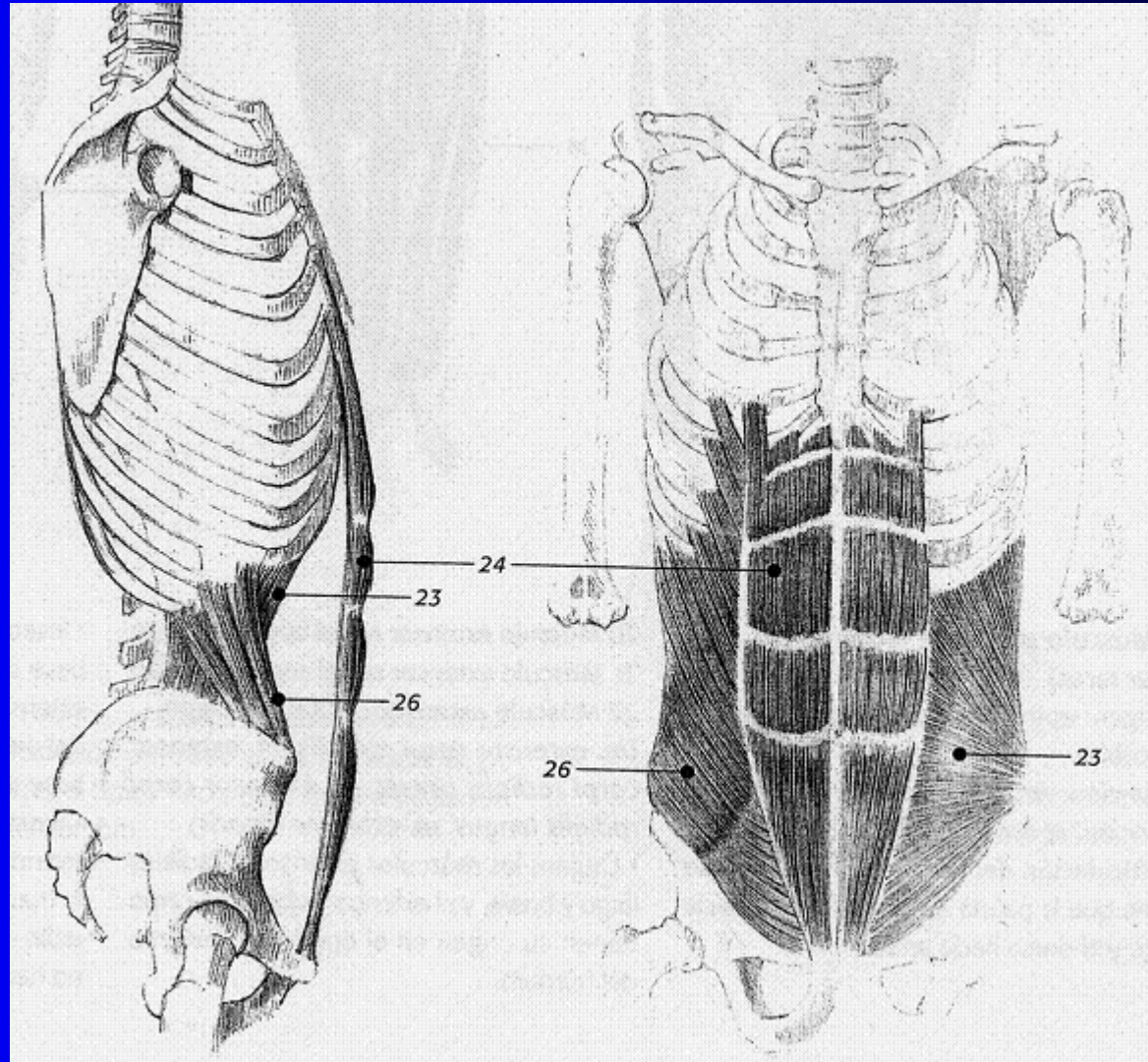
- Isquiotibiales



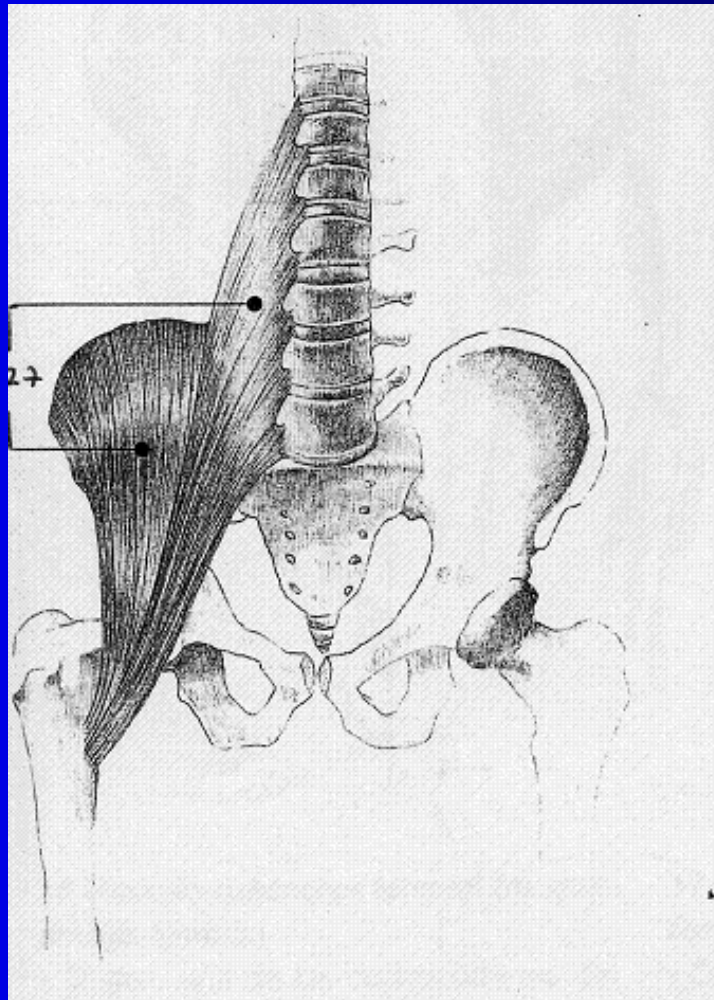
## Psoas iliaco



# Musculatura abdominal



# Psoas iliaco (flexor de cadera)



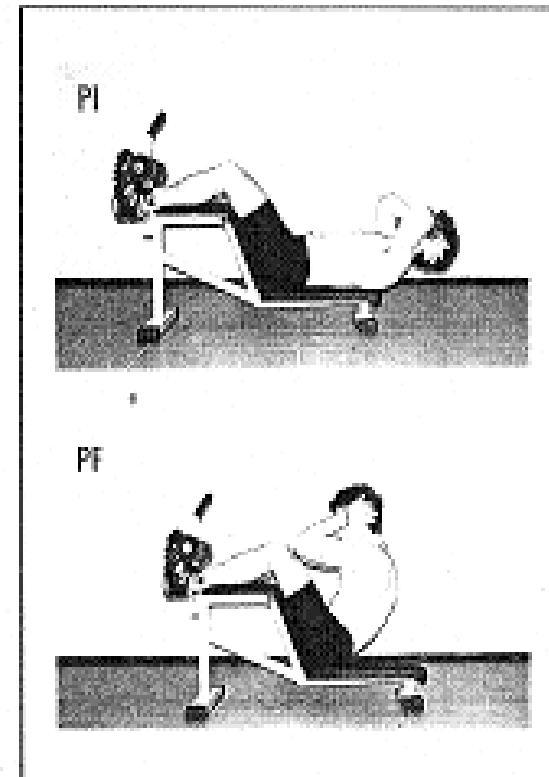
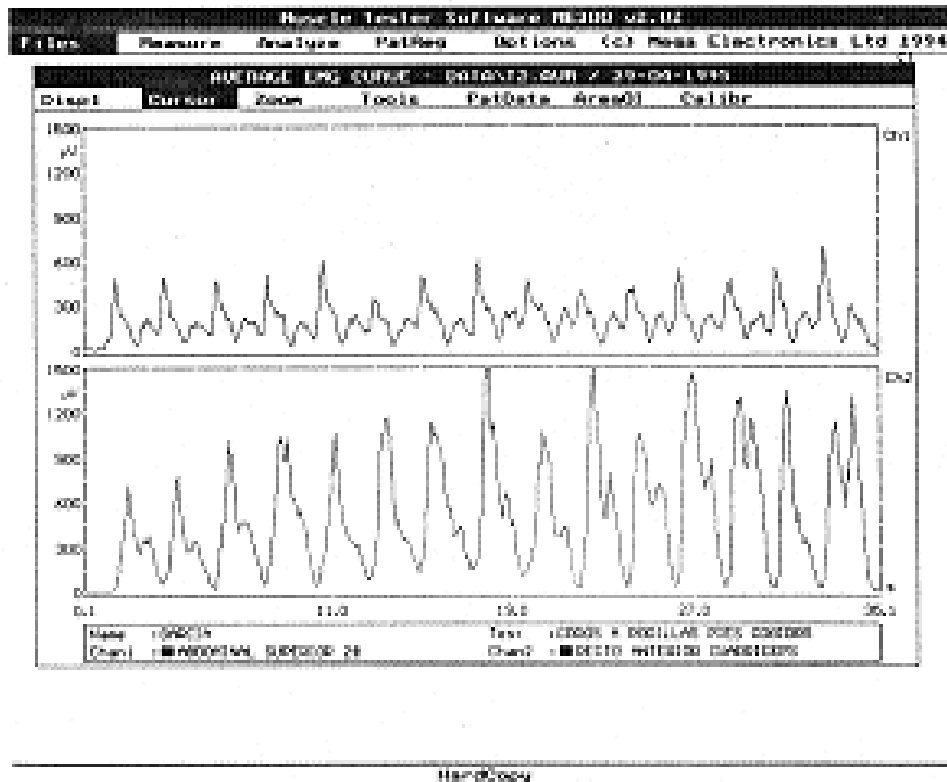
# Fortalecimiento abdominal

Los “pretendidos” ejercicios de fortalecimiento abdominal realizados:

- con los pies sujetos
- movilizandando las piernas
- elevando el tronco hasta separar la zona lumbar del suelo.

Dan lugar a la flexión de la cadera (psoas iliaco) y no a la flexión del tronco (abdominal). El psoas iliaco es la musculatura principal de la flexión de cadera, mientras el grupo abdominal sólo realiza la función de estabilización o sostén.

# Comparación de actividad eléctrica entre la musculatura flexora del tronco y de la cadera<sup>1</sup>



Al ser el psoas-iliaco un músculo profundo y no poder registrar su actividad en electrodos de superficie, se ha elegido el recto anterior del cuádriceps por ser también flexor de cadera. López Calbet, F. y López Calbet, C. *Revista Apunts*, 1995, n° 42 y 1996, n° 46.



# Ejercicios de fortalecimiento abdominal correctos



Sube hasta despegar las escápulas del suelo.



Sube y baja el tronco, los brazos deben ser un apoyo para la cabeza.



No intentes subir más y no empujes con los brazos.



El movimiento es muy corto. Intenta desde esta posición llevar las rodillas al pecho.



Debes mantener la postura, contrae el abdomen de modo que no baje la pelvis, todo tu cuerpo alineado.



Como en el ejercicio anterior, debes mantener la postura durante al menos 30 segundos.

# Fortalecimiento lumbar



Desde un plano negativo hasta la horizontal.

